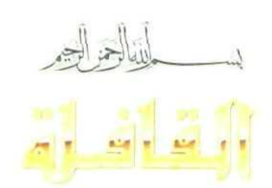




شعبان ١٤٢٠هـ / نوفمبر - ديسمبر ١٩٩٩م

مطار الملك فهد الدولي

البوابة الجوِّية الشرقية للمملكة



AL - QAFILAH

شعبان١٤٢٠ هـ - العدد الثامن - المجلد الثامن والأربعون November - December 1999

ردمد ISSN 1319 - 0547

مجلة ثقافية تصدر شهرياً عن إدارة العلاقات العامة في شركة أرامكو السعودية .. توزع مجاناً


١


١٢


٣٤


٣٨

المدير العام :
خالد جاسم البوعينين

رئيس التحرير :
عصام زين العابدين توفيق

- جميع المراسلات باسم رئيس التحرير .
- كل ما ينشر في القافلة يعبر عن آراء الكتاب أنفسهم ولايعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن اتجاهها .
- لايجوز نشر الموضوعات والصور التي تظهر في القافلة إلا بإذن خطي من هيئة التحرير .
- لا تقبل القافلة إلا أصول الموضوعات التي لم يسبق نشرها .

العنوان

أرامكو السعودية
صندوق البريد رقم ١٣٨٩ الظهران ٣١٣١١
المملكة العربية السعودية
هاتف : ٨٧٤٧٣٢١ فاكس : ٨٧٣٣٣٣٦
للاستفسار عن الاشتراكات في المجلة
الاتصال بهاتف : ٨٧٣٨٩٨٦
E-mail: al-qafilah@aramco.com.sa
www.saudiaramco.com

تصميم وطباعة مطابع التريكي - الدمام
Designed and Printed by Altraiki Printing Press, Dammam

مطار الملك فهد الدولي

البوابة الجوِّية الشرقية للمملكة

استطلاع: جاسم علي الجاسم/الدمام

يعد مطار الملك فهد الدولي في المنطقة الشرقية نقلة نوعية في مجال بناء المطارات السعودية، وذلك تبعاً لخصائصه الإنشائية وتجهيزاته التقنية، مما يجعله يقف على قدم المساواة مع أضخم مطارات العالم. يقع مطار الملك فهد الدولي، الذي روعي في تصميمه أن يكون معلماً وطنياً بارزاً يعكس تقدم المملكة الحضاري، على بعد خمسين كيلومتراً في الشمال الغربي من مدينة الدمام، وتم إنشاؤه على مراحل ليواكب التطورات التي شهدتها صناعة النقل الجوّي. وسيصبح، بعد افتتاحه، البوابة الشرقية للمملكة، ومركزاً من أهم مراكز النقل الجوّي الداخلي بالمنطقة، وحلقة اتصال حيوية لأسواق الشرق والغرب.

ويعد هذا المطار جزءاً من برنامج شامل لتشييد المطارات الدولية بالمملكة، وهو ثالث مطار دولي يُنشأ حسب خطط التنمية الاقتصادية الخمسية الشاملة في المملكة. وتبلغ مساحته الإجمالية سبعمائة وستة وسبعين كيلومتراً مربعاً من أرض منبسطة تتكون من رمال وصخور مفككة، وسيكون بمقدور مدرجيه المتوازيين اللذين يبلغ طول كل منهما ٤٠٠٠ متر، بعرض ٦٠ متراً، إتمام عمليتي الهبوط والإقلاع في آن واحد، واستيعاب أضخم الطائرات الحديثة.

لقطة شاملة لصالة الركاب وبجوارها المسجد. وهذه الصالة الفخمة هي المعلم البارز لمطار الملك فهد الدولي.



المطار يدعم قطاع النقل الجويّ

من المؤكد أن يسهم مطار الملك فهد في دعم النمو المطرد الذي يشهده قطاع النقل الجوِّي بالمملكة، فقد امتدت شبكة الخطوط السعودية لتشمل كافة مدن العالم إضافة إلى خدماتها المشتركة لعدة شركات طيران دولية في مناطق الشرق الأوسط وأوروبا وأمريكا الشمالية وإفريقيا وآسيا. وتبرز أهمية المطار الجديد في تزايد أعداد الركاب في المطارات الدولية الحالية في كل من الرياض وجدة والظهران بالمملكة حيث وصل عدد المسافرين في هذه المطارات إلى أكثر من ١٨,٧ مليون راكب سنوياً منهم ٤٠٪ يتم نقلهم بواسطة الخطوط الجوية العربية السعودية.

تبلغ مساحة المطار الإجمالية ٧٧٦ كم٢، وبمقدور مدرجيه المتوازيين إتمام عمليتي الهبوط والإقلاع في آن واحد

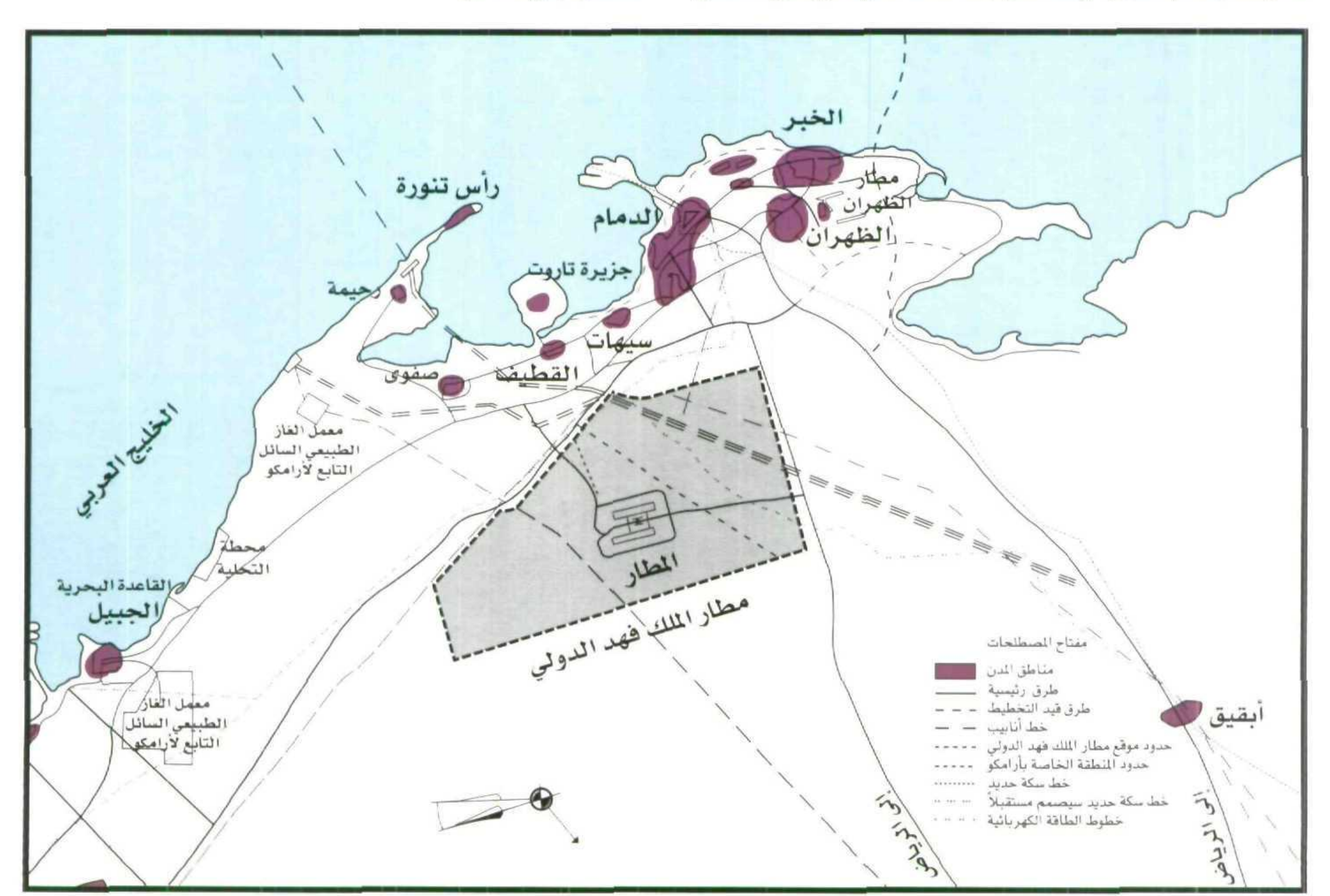
تم تصميم مطار الملك فهد الدولي ليستوعب خمسة ملايين راكب في مرحلته الأولى

خطة المطار الرئيسة

تم تصميم المطار الجديد، الذي بدأ التخطيط لإنشائه عام ١٩٧٦م، ليستوعب خمسة ملايين راكب في مرحلته الأولى، وعلى إثر اتخاذ القرار بإنشائه قام المستشارون باختيار موقعه وتحضير الخطة الرئيسة لتنفيذه، وقد تم اختيار موقعه لأسباب مختلفة، منها قربه من الأماكن المأهولة وسهولة الوصول إليه من كافة مدن المنطقة، إضافة إلى وجود هذا الموقع في منطقة كبيرة مسطحة خالية نسبياً من الموانع الرملية والنباتات. هذا من جهة، ومن جهة أخرى من المتوقع أن يستوعب المطار الجديد ستة عشر مليون راكب في المستقبل، وسوف يخدم المنطقة الشرقية التي تتركز فيها صناعة البترول، بما فيها مدينة الجبيل الصناعية. ومن المتوقع أن يبلغ عدد الركاب في السنة الأولى لافتتاح المطار ٢٦٥٠٠٠٠ راكب على الرحلات الداخلية، و٢٥٠٠٠٠٠ راكب على الرحلات الدولية.

مجمع صالة المسافرين

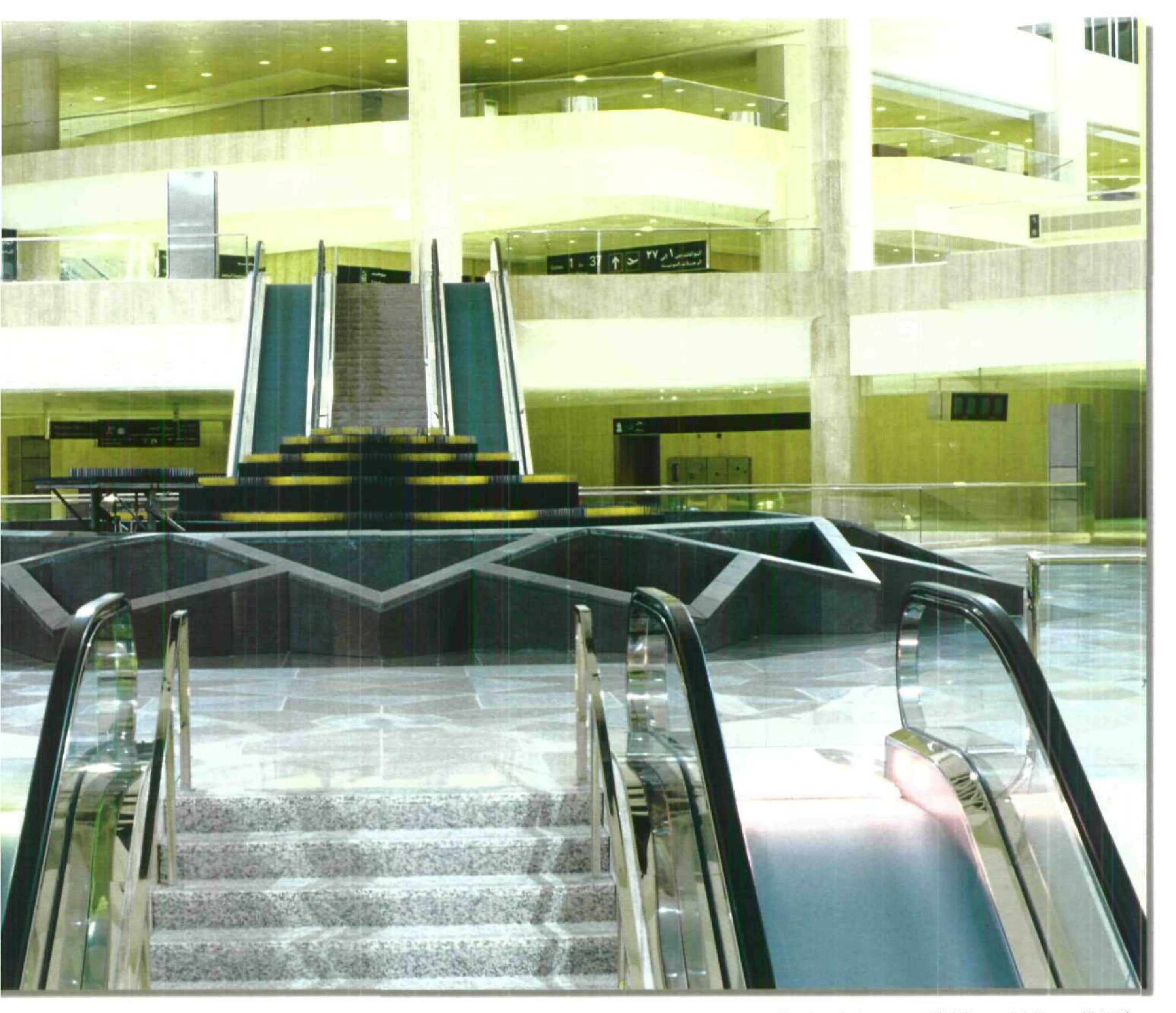
يعد مجمع صالة المسافرين بمثابة النقطة المحورية للمطار، ويضم هذ المجمع المرافق التي تستخدم من قبل الخطوط السعودية وشركات الطيران الأخرى. ويمثل هذا المبنى معلما دوليا بارزاً. وتتألف صالة المسافرين من ستة طوابق تتم إجراءات المسافرين بصورة ميسرة في ثلاثة منها هي: طابقا القدوم والمغادرة وطابق الصعود إلى الطائرة.



خارطة تبين موقع المطار بالنسبة لمدن المنطقة الشرقية.

لقطة جوية للصالة الملكية.

يستخدم مطار الملك فهد الدولي أحدث التقنيات في مجال الرصد الجوي لحركة الطائرات.



صالة الركاب من الداخل تتوسطها نافورة تضفي عليها روعة وبهاء.

مبنى ملتقى الممرات

يتألف مبنى ملتقى الممرات، الذي يكون الصالة الغربية، كما ذكرنا آنفاً من ثلاثة طوابق هي طابق القدوم وطابق صعود الطائرة وطابق المغادرة، ويستفيد المطار من التصميم الطولي لمبنى ملتقى الممرات ومن الصالة المركزية لتسهيل وصول المسافرين إلى الطائرات، وتسهيل إجراءات سفرهم، بالإضافة إلى تسهيل حركة الأمتعة وحركة الطائرات والسيارات. كما أن التصميم الطولي لمبنى ملتقى الممرات يقلل المسافة التي يقطعها المسافر والأمتعة إلى الطائرة كما يوفر مجالاً للتوسع المستقبلي.

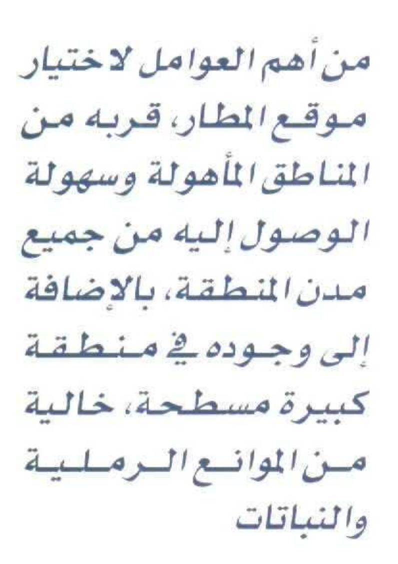
تبلغ المساحة الإجمالية للصالة الغربية حوالي ٣٢٧٠٠٠ متر مربع، تم بناء حوالي ٢٤٧٥٠٠ متر مربع منها في المرحلة الأولى، كما تم إنشاء ١١ جسراً ثابتاً لإركاب المسافرين عبر ١٥ بوابة.

وهناك صالتان للصعود إلى الطائرة في الجانب الشمالي من مبنى ملتقى الممرات، تستخدمان للرحلات الدولية فقط، وتتألفان من طابقين، كما توجد مجموعة من الممرات التي يمكن تغيير اتجاهها بموازاة ممرات المشاة المتحركة الموجودة في المبنى، وتتيح هذه الممرات للمسافرين على الرحلات الداخلية والدولية استعمال البوابات بسهولة، كما يوجد ممر مخصص للقادمين على الرحلات الدولية يسمح لهم بالمرور إلى إدارة الجوازات والأمن والتفتيش الجمركي.

ويوجد على الجانب الغربي من الصالة المركزية ومبنى ملتقى الممرات، طريق خاص للمعدات الأرضية المساندة مما يسمح بوصول المعدات إلى الطائرة وتسهيل حركة عربات نقل الأمتعة من الطائرة إلى مناطق تجميع وتصنيف الأمتعة ومناطق الخدمات المساندة في الصالة




تعمل أحزمة نقل الأمتعة آلياً لخدمة المسافرين على الرحلات المحلية والدولية.


من أهم العوامل لاختيار موقع المطار، قربه من المناطق المأهولة وسهولة الوصول إليه من جميع مدن المنطقة، بالإضافة إلى وجوده في منطقة كبيرة مسطحة، خالية من الموانع الرملية والنباتات

المركزية، كما توجد غرف التجهيز الخاصة بخطوط الطيران ومناطق تخزين القطع والبضائع الخاصة بخدمة الطائرات في مبنى ملتقى الممرات بالقرب من ساحة وقوف الطائرات.

وقد تمت تغطية واجهة الصالة المركزية ومبنى ملتقى الممرات المطلان على ساحة الطيران بالفولاذ غير القابل للصدأ، وتم تزويدهما بستائر زجاجية وجدران من الخرسانة.

المسجد

يقع مسجد المطار الذي يتسع لـ ٢٠٠٠ مصلٍ بجوار صالة المسافرين بالقرب من موقف السيارات وسط حدائق تبلغ مساحتها ٤٦٢٠٠ متر مربع، وقد تم تصميمه على الطراز الإسلامي بأسلوب معماري حديث.

المعالم المميزة للصالة الغربية

- تمثل الصالة الغربية المعلم الرئيس في المطار، وتوفر مشاهدتها متعة للمسافرين والزوّار على حد سواء.
- الفصل بين المغادرين والقادمين على الرحلات الدولية والداخلية.
- استعمال الزجاج في كافة أنحاء الصالة، مما يتيح أكبر قدر من الرؤية بين الأماكن.
- استعمال الجرانيت المحلي في كافة أنحاء الصالة وساحة ملتقى الممرات.
- يبلغ علو السقف في صالة المغادرة ١٩,٩م، مما يعطي المسافر إحساسا برحابة المكان.
- لا توجد بالسقف التركيبات الخاصة بالإنارة أو السماعات أو غيرها، حيث تم تركيبها في مستوى منخفض لتسهيل عملية الصيانة.
- إمكانية إقامة بوابات تفتح باتجاهين لتستخدم للخدمات المحلية أو الدولية أو كليهما.
- زُيّنت الصالة ومبنى ملتقى الممرات بلوحات وأعمال فنية من إنتاج فنانين سعوديين وعرب.

معلومات عامة عن المطار

عدد نقاط الاستقبال المخصصة للخطوط السعودية وشركات الطيران الأجنبية والجمارك والجوازات:

- الخطوط السعودية : ٤٤ نقطة.
- شركات الطيران الاجنبية : ٢٢ نقطة.
- الجمارك: ١٦ نقطة.
- الجوازات: ٨ نقاط مزودة بجهازين للمغادرة و١٤ نقطة مزودة بجهازين للوصول.

الإعلان عن الرحلات

تم توفير نظام آلي لمخاطبة الجمهور في الصالة، بغرض الإعلان عن الرحلات وبث الرسائل الطارئة وبث الأذان للصلاة، كما زُوِّدت بوابات المسافرين بمكبرات مستقلة للصوت في حال تعطل نظام التوزيع الآلي للمخاطبة.

الوقوف الأتوماتيكي للطائرات

تم تزويد كل بوابة من البوابات بنظام الوقوف الآلي للطائرات لجميع أنواع الطائرات المدنية.

استيعاب المطار للطائرات

يستوعب المطار خمس عشرة طائرة في آن واحد من مختلف الأحجام.

المجسمات الجمالية في مطار الملك فهد الدولي

تم تصميم ثلاثة مجسمات جمالية على الطريق الشمالي المؤدي للمطار، من قبل ثلاث من جامعات المملكة هي: جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، وجامعة الملك عبدالعزيز، وجامعة الملك فيصل.

مساهمة الشركات الوطنية والمصانع في أعمال تشييد مطار الملك فهد الدولي

شارك ما يقارب من ٢٠٤ شركة ومصنع وطني في أعمال تشييد مطار الملك فهد الدولي في المنطقة الشرقية، وذلك من خلال عقود مباشرة، أوغير مباشرة، كما تم استخدام مواد ومنتجات وطنية في معظم مراحل الإنشاء والتجهيز.

الصالة الملكية

جهزت الصالة الملكية بالمطار لاستقبالات خادم الحرمين الشريفين، الملك فهد بن عبدالعزيز، واستقبال وتوديع ضيوف الدولة من الملوك والرؤساء وكبار المسؤولين، وتبلغ مساحتها الإجمالية ٢٤٠٠٠ متر مربع، وتوجد بها أربعة جسور تربط بين الصالة والطائرات.

برج المراقبة

يبلغ ارتفاع برج المراقبة بالمطار ٨٥,٥ متر ما يعادل حوالي ٣٠ طابقاً، مما يسمح للمراقب الجوّي برؤية الحركة الجوّية على الممرات والمدرجات والساحات بسهولة وتبلغ مساحة البرج الأرضية ٧,٩٦٠ متر مربع.

ويحتوي البرج على ثلاثة أجزاء رئيسة هي:

- طابق المراقبة الجوّية.
- طابق الشرفة الأولى، المخصص للمعدات المساندة الخاصة بالمراقبة الجوّية والاتصالات.
- طابق الشرفة الثانية، المخصص للمطبخ ودورات المياه.

محطة الطاقة المركزية

تختص هذه المحطة بتوزيع الطاقة الكهربائية، وهي مزودة بمولدات قوة ٧ ميغاوات للطاقة الاحتياطية وسوف يتم تركيب مولدين آخرين بقوة ٧ ميغاوات مستقبلاً، وهناك أربعة مبردات بطاقة ٥٠٠٠ طن لتوفير المياه المبردة لأنظمة تكييف الهواء، مع توافر إمكانية تركيب مبردين آخرين.

محطة تنقية المياه

تعمل هذه المحطة بنظام التناضح العكسي، وتبلغ طاقتها ١٣٦٠٠ متر معكب في اليوم.

محطة معالجة مياه الصرف الصحي

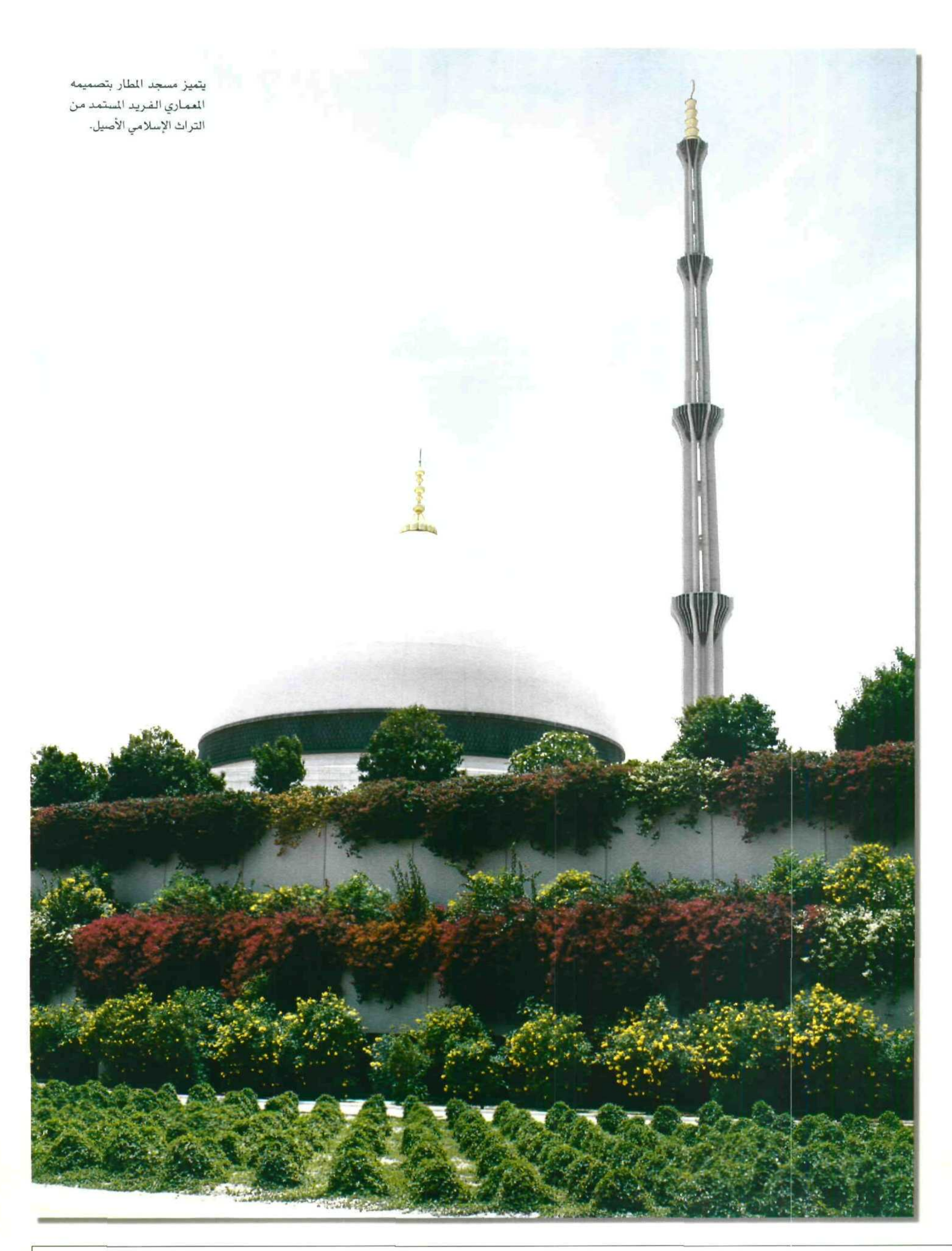
تبلغ طاقتها ٦٠٠٠ متر مكعب في اليوم وتستخدم لتوفير مياه شبكة الري بالمطار.

خزان الوقود

يضم خزان الوقود بالمطار ستة خزانات سعة ٤٣٠٠٠ برميل من الوقود الخاص بالطائرات، بالإضافة إلى مبنى المضخات وخطوط الأنابيب وصنابير تزويد الوقود التي تم تمديدها إلى كل بوابة من بوابات المطار.

مبنى الشحن الجوّي

يتكون هذا المبنى من طابقين، ويتسع لمناولة ٩٤٠٠٠ طن من المواد المشحونة يدوياً.



يتميز مسجد المطار بتصميمه المعماري الفريد المستمد من التراث الإسلامي الأصيل.



لقطة خارجية للصالة الملكية من جهة البوابة الرئيسة .

السوق الحرة

سيكون مطار الملك فهد الدولي أول مطار في المملكة يشتمل على سوق حرة، ومن المنتظر أن يشجع ذلك على السياحة ويحقق المزيد من الايرادات، كما يؤدي إلى ازدهار الحركة التجارية.

التوسعات المستقبلية

تمثل الخطة الرئيسة لإنشاء المطار إطاراً عاماً يتصف بالمرونة، ويراعى كافة التوسعات المستقبلية، التي من المقرر إدخالها على مراحل زمنية محددة إذا اقتضى الأمر. وتشمل الخطة سلسلة من الدراسات، من ضمنها الدراسة التحليلية لظروف الطلب وتحديد المتطلبات المستقبلية التقديرية الخاصة بالعناصر الرئيسة لشبكة المطار. وقد وضع في الاعتبار، عند إعداد مخطط المطار، مجموعة من الأهداف الرئيسة، أهمها تنظيم عملية الطيران واستخدام مدارج الطائرات لأقصى حد ممكن وتوفير السلامة في كافة مجالات التشغيل، وتوفير المسافات التي تقطعها الطائرات على الأرض بين المدارج وأماكن الوقوف، بالإضافة إلى توزيع مواقع المهام المساندة بطريقة تسمح بتقليل الوقت اللازم لإنجاز العمل لأدنى حد ممكن، وكذلك تأمين مدخل مباشر إلى مجمع الصالة من المراكز السكانية الرئيسة وتوزيع المرافق والفصل بين حركة السيارات وحركة الركاب.

يعد مجمع صالة المسافرين بالمطار بمثابة النقطة المحورية له، ويضم هذا المجمع المرافق التي تستخدم من قبل الخطوط السعودية وشركات الطيران الأخرى

تغيير الرحلات الدولية

بجانب استخدام مطار الملك فهد الدولي كبوابة جوِّية للمملكة، تربطها بشبكة المواصلات الجوِّية العالمية، فإن المطار يمثل واحدة من أهم نقاط تغيير الرحلات الدولية، نظراً لموقعه الجغرافي المهم. كما أن المطار الجديد يمثل حلقة وصل بين حركتي النقل البرِّي والجوِّي حيث تتكامل حركة نقل الركاب والبضائع في هذا الإطار. وقد جرى تقدير حجم الحركة التجارية للركاب وحجم شحن البضائع على أساس المعلومات المستقاة من واقع حركة مطار الظهران الدولي استناداً إلى مؤشرات النمو على النطاق الوطني والاقتصادي والاجتماعي.

علاقة وثيقة بخطط التنمية

عند التخطيط لإنشاء المطار، أُخذت دلائل الإنتاج الوطني والإنفاق الحكومي ومستوى استهلاك الفرد بعين الاعتبار، وذلك وفقاً للإحصاءات الاقتصادية التي تؤكد على العلاقة الوثيقة بين مستويات نمو الحركة الجوِّية والاتجاهات التنموية المستقبلية. وهناك عوامل أخرى سوف تؤدي إلى نمو حركة مطار الملك فهد الدولي من أهمها موقع المطار بصفته البوابة الجوِّية الشرقية للمملكة، وتزايد أهمية مدينة الجبيل الصناعية ووجود جسر الملك فهد بين البحرين والمملكة، وغيرها من العوامل التي تؤدي إلى تنامي الحركة الجوِّية في المطار، الذي سيلعب دوراً مهما في تنمية الحركة الاقتصادية والسياحية في المنطقة الشرقية. ■

• صور الموضوع : رئاسة الطيران المدني.

نظام الرق
وكيف عالجه الإسلام؟

بقلم : د. محمد عمارة - مصر

الرّق، لغة، هو الشيء الرقيق، نقيض الغليظ والثخين.

واصطلاحاً، هو المِلْك والعبودية، أي نقيض العتق والحرية.

والرقيق - بمعنى العبد - يطلق على الفرد والجمع، وعلى الذكر والأنثى. أما العبد، فهو : الرقيق الذكر، ويقابله: الأمة للأنثى. ومن الألفاظ الدالة على الرقيق الذكر لفظتي الفتى، والغلام.. وعلى الأنثى لفظتي : الفتاة، والجارية. أما القِنّ فهو أخص من العبد، إذ هو الذي مُلِك مع أبويه.

ومالك الرقيق هو : السيد، أو المولى.

والرق نظام قديم قدم المظالم والاستعباد والطبقية والاستغلال في تاريخ الإنسان، وإليه أشار القرآن الكريم في قصة يوسف عليه السلام : ﴿ وَجَاءَتْ سَيَّارَةٌ فَأَرْسَلُوا وَارِدَهُمْ فَأَدْلَىٰ دَلْوَهُ قَالَ يَا بُشْرَىٰ هَٰذَا غُلَامٌ وَأَسَرُّوهُ بِضَاعَةً وَاللَّهُ عَلِيمٌ بِمَا يَعْمَلُونَ (١٩) وَشَرَوْهُ بِثَمَنٍ بَخْسٍ دَرَاهِمَ مَعْدُودَةٍ وَكَانُوا فِيهِ مِنَ الزَّاهِدِينَ (٢٠) وَقَالَ الَّذِي اشْتَرَاهُ مِن مِّصْرَ لِامْرَأَتِهِ أَكْرِمِي مَثْوَاهُ عَسَىٰ أَن يَنفَعَنَا أَوْ نَتَّخِذَهُ وَلَدًا .. (٢١) ﴾ [يوسف : ١٩ - ٢١]. وكان الاسترقاق من عقوبات السرقة عند العبرانيين القدماء، وعندما سئل إخوة يوسف عن جزاء السارق لصواع الملك ﴿ قَالُوا جَزَاؤُهُ مَن وُجِدَ فِي رَحْلِهِ فَهُوَ جَزَاؤُهُ كَذَٰلِكَ نَجْزِي الظَّالِمِينَ ﴾ [يوسف : ٧٥].

وفي الحضارات القديمة كان الرق عماد نظام الإنتاج والاستغلال، وفي بعض تلك الحضارات - كالفرعونية المصرية والكسروية الفارسية - كان النظام الطبقي المغلق يحول دون تحرير الأرقاء، مهما توفرت لأي منهم الرغبة أو الإمكانات . وفي بعض تلك الحضارات - كالحضارة الرومانية - كان السادة هم الأقلية ، وكانت الأغلبية - في الإمبراطورية برابرة أرقاء، أو في حكم الأرقاء.. وللأرقاء في تلك الحضارات ثورات، من أشهرها ثورة «اسبارتاكوس» (٧٣-٧١ ق.م.) . وقبل الإسلام كانت المظالم الاجتماعية والتمييز العرقي والطبقي ومنابع روافد عديدة تغذي «نهر الرق» في كل يوم بالمزيد من الأرقاء .. وذلك من مصادر عدة مثل :

- الحرب ، بصرف النظر عن حظها من الشرعية والمشروعية، فالأسرى يتحولون إلى أرقاء، والنساء يتحولن إلى سبايا وإماء.
- والخطف ، يتحول به المخطوفون إلى رقيق .
- وارتكاب الجرائم الخطرة كالقتل والسرقة والزنا كان يحكم على مرتكبيها بالاسترقاق.
- والعجز عن سداد الديون ، كان يحول الفقراء المدينين إلى أرقاء لدى الأغنياء الدائنين.
- وسلطان الوالد على أولاده ، كان يبيح له أن يبيع هؤلاء الأولاد. فينتقلون من الحرية إلى العبودية.

في الحضارات القديمة كان الرق عماد نظام الإنتاج والاستغلال، وفي بعض تلك الحضارات، كان النظام الطبقي المغلق يحول دون تحرير الأرقاء، مهما توفرت لأي منهم الرغبة أو الإمكانات

- سلطان الإنسان على نفسه، كان يبيح له بيع حريته، فيتحول إلى رقيق.

- وكذلك النسل المولود من كل هؤلاء الأرقاء يصبح رقيقاً، حتى ولو كان أباه حراً.

ومع كثرة واتساع هذه الروافد التي تمد نهر الرقيق - في كل وقت - بالمزيد والمزيد من الأرقاء، كانت أبواب العتق والحرية إما موصدة تماماً، أو ضيقة عسيرة.

وأمام هذا الواقع، اتخذ الإسلام، إبان ظهوره، طريق الإصلاح الذي يتبنى تحرير الأرقاء، وإلغاء نظام العبودية، وطي صفحته من الوجود، لكن في واقعية مدروسة - إذا جاز التعبير - فهو لم يتجاهل الواقع ولم يقفز عليه، وأيضاً لم يعترف به على النحو الذي يبقيه ويكرسه.

ساوى الإسلام بين العبد والحر في الحقوق الدينية، وفي أغلب الحقوق المدنية، وكان التمييز في أغلب حالاته للتخفيف عن الأرقاء، مراعاة للقيود المفروضة على الإرادة والتصرف

لقد بدأ الإسلام فأغلق وألغى وحرّم أغلب الروافد التي كانت تمد نهر الرقيق بالمزيد من الأرقاء، فلم يبق منها إلا أسرى الحرب المشروعة، والنسل من أبوين رقيقين، وحتى أسرى الحرب المشروعة فتح الإسلام أمامهم باب العتق والحرية - المنّ أو الفداء - ﴿ **فإذا لقيتُمُ الّذين كفروا فضرْبَ الرِّقاب حتّىٰ إذا أثْخنتُمُوهُمْ فشُدُّوا الْوثاق فإمّا منًّا بعْدُ وإمّا فداءً حتّىٰ تضع الْحرْبُ أوْزارها ..** ﴾ [محمد : ٤]. فعندما تضع الحرب أوزارها، يتم تحرير الأسرى، إما بالمنّ عليهم بالحرية وإما بمبادلتهم بالأسرى المسلمين لدى الأعداء.

ومع إغلاق الروافد، روافد الاسترقاق ومصادره التفت الإسلام إلى «كتلة» واقع الأرقاء، فسعى إلى تصفيتها بالتحرير، وسلك إلى ذلك المقصد سبيل منظومة القيم الإسلامية. وسبيل العدالة الاجتماعية الإسلامية.. فحبب إلى المسلمين عتق الأرقاء تطوعاً، إذ في عتق كل عضو من أعضاء الرقيق عتق لعضو من أعضاء سيده من النار، فتحرير الرقيق سبيل لتحرير الإنسان من عذاب النار يوم القيامة. كما جعل الإسلام عتق الأرقاء كفارة للكثير من الذنوب والخطايا. وجعل للدولة والنظام العام مدخلاً في تحرير الأرقاء. كما جعل هذا التحرير مصرفاً من المصارف الثمانية لفريضة الزكاة، فهو جزء من أحد أركان الإسلام: ﴿ **إنّما الصّدقاتُ للْفُقراء والْمساكين والْعاملين عليْها والْمُؤلّفة قُلُوبُهُمْ وفي الرِّقاب والْغارمين وفي سبيل اللّه وابْن السّبيل فريضةً مّن اللّه واللّهُ عليمٌ حكيمٌ** ﴾ [التوبة : ٦٠]. كما جعل الحرية هي الأصل الذي يولد عليه الناس، والرق هو الاستثناء الطارئ الذي يحتاج إلى إثبات، فمجهولو الحكم أحرار، وعلى مدعي رقهم إقامة البينات، وأولاد الأمة من الأب الحر أحرار.

كذلك، ذهب الإسلام فساوى بين العبد والحر في كل الحقوق الدينية، وفي أغلب الحقوق المدنية. وكان التمييز فقط، في أغلب حالاته للتخفيف عن الأرقاء مراعاة للاستضعاف والقيود التي يفرضها الاسترقاق على الإرادة والتصرف، فالمساواة تامة في التكاليف الدينية، وفي الحساب والجزاء. وشهادة الرقيق معتبرة في بعض المذاهب الإسلامية، وله حق الملكية في ماله الخاص، وإعانته على شراء حريته، بنظام المكاتبة والتدبير، مرغوب فيها دينياً ﴿ **والّذين يبْتغُون الْكتاب ممّا ملكتْ أيْمانُكُمْ فكاتبُوهُمْ إنْ علمْتُمْ فيهمْ خيْرًا وآتُوهُم مّن مّال اللّه الّذي آتاكُمْ** ﴾ [النور : ٣٣] والدماء متكافئة في القصاص.

وبعد أن كان الرق من أكبر مصادر الاستغلال والثراء لملاك العبيد، حوله الإسلام، بمنظمة القيم التي كادت أن تسوى بين العبد وسيده، إلى ما يشبه العبء المالي على ملاك الرقيق فمطلوب من مالك الرقيق أن يطعمه مما يأكل ويلبسه مما يلبس. ولا يكلفه من العمل ما لا يطيق. بل ومطلوب منه - أيضاً - إلغاء كلمة «العبد» و «الأمة»، واستبدالها بكلمة «الفتى» و «الفتاة». بل لقد مضى الإسلام في هذا السبيل إلى ما هو أبعد من تحرير الرقيق، فلم يتركهم في متاهة عالم الحرب الجديد دون عصبة وشوكة وانتماء، وإنما سعى إلى دمجهم في القبائل والعشائر والعصبيات التي كانوا فيها أرقاء، فأكسبهم عزتها وشرفها ومكانتها ومنعتها ومالها من إمكانات، وبذلك أنجز إنجازاً عظيماً، عندما أقام نسيجاً اجتماعياً جديداً التحم فيه الأرقاء السابقون بالأحرار،

فأصبح لهم نسب قبائلهم عن طريق «الولاء»، الذي قال عنه رسول الله - صلى الله عليه وسلم - : «الولاء لُحْمَة كلُحْمَة النسب» رواه الدارمي - حتى لقد غدا أرقاء الأمس «سادة» في أقوامهم، بعد أن كانوا «عبيداً» فيهم .

ولقد ساعد على هذا الاندماج في النسيج العربي، فضلاً عن الإسلامي، ذلك المعيار الذي حدده الإسلام للعروبة وهو معيار اللغة وحدها، فباستبعاد معايير «العرق» و «الدم» غدت الرابطة اللغوية والثقافية انتماء واحداً للجميع، بصرف النظر عن ماضي الاسترقاق .

هكذا كان الإسلام إحياء وتحريراً للإنسان، مطلق الإنسان. يضع عن الناس إصرهم والأغلال التي كانت عليهم، ويحرر الأرقاء، لأن الرق في نظره - «موت»، والحرية «حياة وإحياء» . ولقد أبصر هذه الحكمة الإسلامية الإمام النسفي (٧١٠هـ ١٣١٠م) وهو يعلل جعل الإسلام كفارة القتل الخطأ، تحرير رقبة : ﴿ وَمَن قَتَلَ مُؤْمِنًا خَطَئًا فَتَحْرِيرُ رَقَبَةٍ مُّؤْمِنَةٍ ﴾ [النساء : ٩٢] فقال: إن القاتل لما أخرج نفساً مؤمنة من حملة الأحياء، لزمه أن يدخل نفساً مثلها في جملة الأحرار، لأن إطلاقها من قيد الرق كإحيائها، من قِبَل أن الرقيق ملحق بالأموات، إذ الرق أثر من آثار الكفر، والكفر موت حكماً. فالإسلام قد ورث نظام الرق عن المجتمعات الكافرة، فهو من آثار الكفر، ولأنه موت لروح وملكات الأرقاء، سعى الإسلام إلى إلغائه، وتحرير - أي إحياء - موت هؤلاء الأرقاء، كجزء من الإحياء الإسلامي العام ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اسْتَجِيبُوا لِلَّهِ وَلِلرَّسُولِ إِذَا دَعَاكُمْ لِمَا يُحْيِيكُمْ ﴾ [الأنفال : ٢٤] .

ومع أن مقاصد الإسلام في تصفية نهر الرقيق، بإغلاق روافده وتجفيف منابعه، توسيع مصباته - لم تبلغ كامل آفاقها، إذ انتكس الواقع التاريخي للحضارة الإسلامية، بعد عصر الفتوحات، وسيطرة العسكر والمماليك على الدولة الإسلامية. إلا أن حال الأرقاء في الحضارة الإسلامية ظلت أخف قيوداً وأكثر عدلاً - بما لايقارن - بنظائرها خارج الحضارة الإسلامية . بما في ذلك الحضارة الغربية، التي تزعمت - في العصر الحديث - الدعوة إلى تحرير الأرقاء.

فلقد اقترن عصر النهضة الأوروبية بزحفها الاستعماري على العالمين القديم والجديد. وبعد أن استعبد المستعمرون، الأسبان والبرتغاليون والإنجليز والفرنسيون، سكان أمريكا الأصليين، وأهلكوهم في سخرة البحث عن الذهب وإنشاء المزارع، مارسوا أكبر أعمال القرصنة والخطف في التاريخ، تلك التي راح ضحيتها أكثر من أربعين مليوناً من زنوج إفريقيا، سلسلوا بالحديد، وشحنوا في سفن الحيوانات، لتقوم على دمائهم وعظامهم المزارع والمصانع والمناجم التي صنعت رفاهية الرجل الأبيض في أمريكا وأوروبا. وما يزال أحفادهم يعانون من التفرقة العنصرية في الغرب حتى الآن.

ظلت حال الأرقاء في الحضارة الإسلامية، أخف قيوداً وأكثر عدلاً، بما لا يقارن بنظائرها خارج هذه الحضارة، بما في ذلك الحضارة الغربية

وعندما سعت أوروبا، في القرن التاسع عشر، إلى إلغاء نظام الرق، وتحريم تجارته، لم تكن دوافعها في أغلبها روحية ولا قيمية ولا إنسانية، وإنما كانت، في الأساس، دوافع مادية، لأن نظامها الرأسمالي رأى في تحرير الرقيق سبيلاً لجعلهم عمالاً أكثر مهارة، وأكثر قدرة على النهوض باحتياجات العمل الفني في الصناعات التي أقامها النظام الرأسمالي بعد أن أصبح الرق، بمعايير الجدوى الاقتصادية، عبئاً على فائض رأس المال، الذي هو معبود الحضارة الرأسمالية المادية، وأصبحت حرية الطبقة العاملة ضرورية لتنمية مبادراتها ومهاراتها في عملية الإنتاج.

ولقد كان ذات القرن الذي دعت فيه أوروبا لتحرير الرقيق هو القرن الذي استعمرت فيه العالم، فاسترقت بهذا الاستعمار الأمم والشعوب، استرقاقاً جديداً ، وما تزال الإنسانية تعاني منه حتى الآن .■

مراجع :

١ - (معجم العلوم الاجتماعية) مجمع اللغة العربية ، طبعة القاهرة ١٩٧٥م.

٢ - (دائرة المعارف الإسلامية) طبعة القاهرة ١٤١٨هـ ١٩٩٨م .

٣ - (تفسير النسفي) طبعة القاهرة ١٣٤٤هـ .

٤ - (الإسلام والثورة) للدكتور محمد عمارة. طبعة دار الشروق . القاهرة ١٩٩٨م.

التقنيات الحيوية وغذاء المستقبل

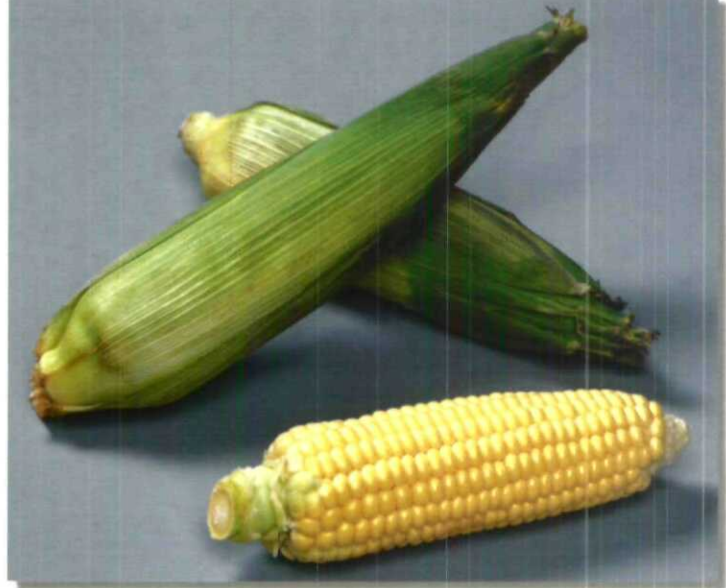
بقلم: د. أحمد محمد خليل* - قطر

شهد الربع الأخير من القرن العشرين تقدماً كبيراً في مجال الوراثة والبيولوجيا الجزيئية. وكان نتاج ذلك انبثاق علم التقنيات الحيوية، الذي يعد أحد أهم الفروع التطبيقية لعلم الأحياء. فقد أصبح العلماء قادرين على تحديد هوية الجين، وما يتحكم به من الصفات، وكذلك على استخلاصه ونسخه ونقله إلى أي كائن حي آخر. وهكذا، تم اختصار الوقت الطويل والجهد المضني، لاستحداث سلالات نباتية أو حيوانية جديدة.

وتهدف أساليب التقنيات الحيوية الحديثة إلى تحسين الإنتاج الزراعي - الغذائي كماً ونوعاً. ونظراً لاستخدام جينات الفيروسات والبكتيريا في غذائنا، فلن يكون من السهل، أن نجد طعاماً طبيعياً، في السنوات القليلة القادمة!! ولما كانت أغلب الأغذية تتعرض إلى تقلبات أيضية داخل الخلايا الحية، فلابد من الحذر عند إدخال أي تغيير على نوعيات الغذاء الذي يتناوله الإنسان، لأن الآثار السلبية لتلك التغييرات على الغذاء قد لا تتبلور إلا بعد فترة طويلة من الزمن. ويقتضي ذلك تطبيق اختبارات خاصة، يتوقف عليها موافقة السلطات المعنية، قبل تسويق هذه الأطعمة. وتهدف هذه الإجراءات إلى مراعاة القيمة الغذائية، والمواصفات الوظيفية، وإثبات سلامتها من الناحية الصحية. لكن كل ذلك لا يلقى قبولاً واسعاً، لدى غالبية المستهلكين. وهم يتهمون هذه الإجراءات بأنها محابية لمصالح الأغنياء على حساب الفقراء. ولكل طرف ما يبرر موقفه. ولا يزال الجدل محتدماً بين المؤيدين والمعارضين.

وتفيد إحصاءات منظمة الأمم المتحدة للتغذية والزراعة (فاو FAO)، أن عدد سكان العالم قد تضاعف خلال الخمسين سنة الماضية، ويتوقع أن يتضاعف هذا العدد مرة أخرى خلال الخمسين سنة القادمة، مما سيرفع عدد سكان العالم، إلى حوالي عشرة مليارات نسمة عند عام ٢٠٤٠م. وتشير تنبؤات علماء التغذية أن استهلاك العالم من القمح والأرز والذرة والشعير والمحاصيل الأخرى سيصل نحو ملياري طن سنوياً، بحلول عام ٢٠٠٠م، أي بزيادة ٢٥٪ عما هو عليه اليوم. ورغم أن مضاعفة الطلب على المواد الغذائية وإطعام هؤلاء البشر يحتاج إلى حلول سياسية، إلا أن التقنيات الحيوية (Biotechnology) قد تساعد في زيادة كميات الغذاء، وتخفيف الخسارة في بعض المحاصيل. فقد صرّح بورلخ، رائد الثورة الزراعية، عام ١٩٧٨م، أن بإمكان العلم تغذية الإنسانية جمعاء، بواسطة الأنواع المزروعة، والتقنيات الجديدة. ويعتقد بعض الخبراء، أن هندسة الجينات أو الهندسة الوراثية (Genetic Engineerign) هي أكبر تجربة غذائية، يشهدها تاريخ البشرية. ويرى بعض الاختصاصيين أن حوالي ٦٠٪ إلى ٧٠٪ من المواد الغذائية في أسواق بعض الدول المتقدمة، تحتوي على مكونات تم إدخالها بطرق مختلفة

لا يقتصر دور التقنيات الحيوية على تحصين النباتات وهي في طور النمو بل يتعداه إلى حماية المحاصيل بعد الحصاد.





* أستاذ مساعد مادة البيولوجيا الجزيئية، بقسم العلوم البيولوجية بجامعة قطر.

يمكن تعريف التقنيات الحيوية على أنها : «استخدام طرق الكيمياء الحيوية، لتعديل المادة الوراثية للخلايا الحية، بغرض إنتاج مواد جديدة، أو أداء وظائف مستحدثة»

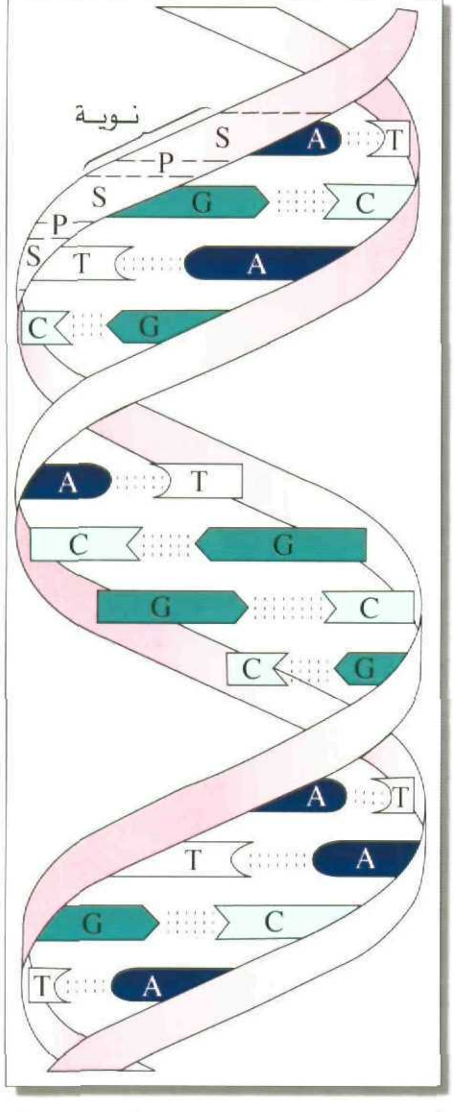
من التقنيات الحيوية. وهذه المكوّنات لم تكن يوماً من الأيام جزءاً من غذاء الإنسان مما يشكل أكبر التحديات، وأعظم المخاطر لأي تقدم تقني في حياة البشرية، لأن آثارها لا يمكن التكهن بها أو إلغائها، مما يسترعي انتباهنا، إذا كنا نرغب في الحفاظ على تراثنا الوراثي ونقله بأمانة سليماً إلى الأجيال اللاحقة.

يفضل بعض العلماء، قصر استخدام مصطلح التقنيات الحيوية ليشمل الوسائل الحديثة، المتعلقة بهندسة الجينات. وكان العالم الدنماركي جوست قد أطلق اسم هندسة الجينات لأول مرة عام ١٩٤١م. وفي هذا السياق يمكن تعريف التقنيات الحيوية على أنها «استخدام طرق الكيمياء الحيوية لتعديل المادة الوراثية للخلايا الحيّة بغرض إنتاج مواد جديدة، أو أداء وظائف مستحدثة». وهنا يكمن الفرق بين التهجين التقليدي وهندسة الجينات، في أن الأولى تستغل الاختلافات الطبيعية الناتجة عن الطفرات الجينية (Mutations) والانتخاب الطبيعي عبر ملايين السنين، لتطوير أنواع جديدة ومرغوبة من الكائنات الحية. أما في حالة الهندسة الجينية، فإن تخليق السلالات الجديدة يتأتى باجتياز الموانع الموجودة بين الأنواع المتباينة من الكائنات الحيّة التي لا يمكن أن تحدث بصورة طبيعية. فلا داعي لأن يكون الكائن الحي المانح والمستقبل متوافقين، كما هو مألوف في طرق التهجين الاعتيادية.

ويمكن إرجاع التقدم المثير في التقنيات الحيوية إلى عام ١٩٥٣م، عندما وضع العالمان الأمريكي جيمس واطسون، والإنجليزي فرانسيس كريك، أنموذج الحلزون المزدوج لجزيء الحمض الريبي نووي ناقص الأكسجين المعروف اختصاراً بـ (DNA) شكل (١).

ويمثل (DNA) السرّ الإلهي الكامن في المادة الوراثية الموجودة في كرموسومات نواة الخلية الحيّة. وهو يتركب من سلسلتين من الوحدات المتكررة التي يطلق على كل واحدة منها اسم النيوكليوتيد. وتتكون هذه الوحدة بدورها من ثلاثة مركبات أساس هي: إحدى القواعد النيتروجينية (C,G,A أو T)، المرتبطة بجزيء سكر خماسي (S) ، وجزيء حامض فوسفوريك (P) . وتسمى مجموعة النيوكليوتيدات التي تتحكم بصفة أو بوظيفة محددة في الكائن الحي الجين. وفي الستينيات اكتشف العالم السويسري ويرنز آربر، إنزيمات التحديد أو التقييد في الخلايا البكتيرية. وتتميز هذه الإنزيمات بقدرتها على قصّ جزيء DNA من مصادر مختلفة عند مواقع معينة. وينتج عن ذلك أطراف لزجة، يسهل إلصاقها بأطراف لزجة من جزيء DNA آخر عند استخدام إنزيم القص نفسه. وتلا ذلك الحدث الذي يعد بحق البداية الحقيقية لتقنية تطعيم أو تهجين DNA ، وذلك عندما استطاع العالمان الأمريكيان، ستانلي كوهين وهيربرت بوير عام ١٩٧٣م، قطع جين من كروموسوم أحد أنواع البكتيريا، وإدخاله في نوع آخر من البكتيريا. وفي عام ١٩٧٧م، تمكن العلماء من تحريك الجينات بين كائنات حية بعيدة عن بعضها من حيث التصنيف.

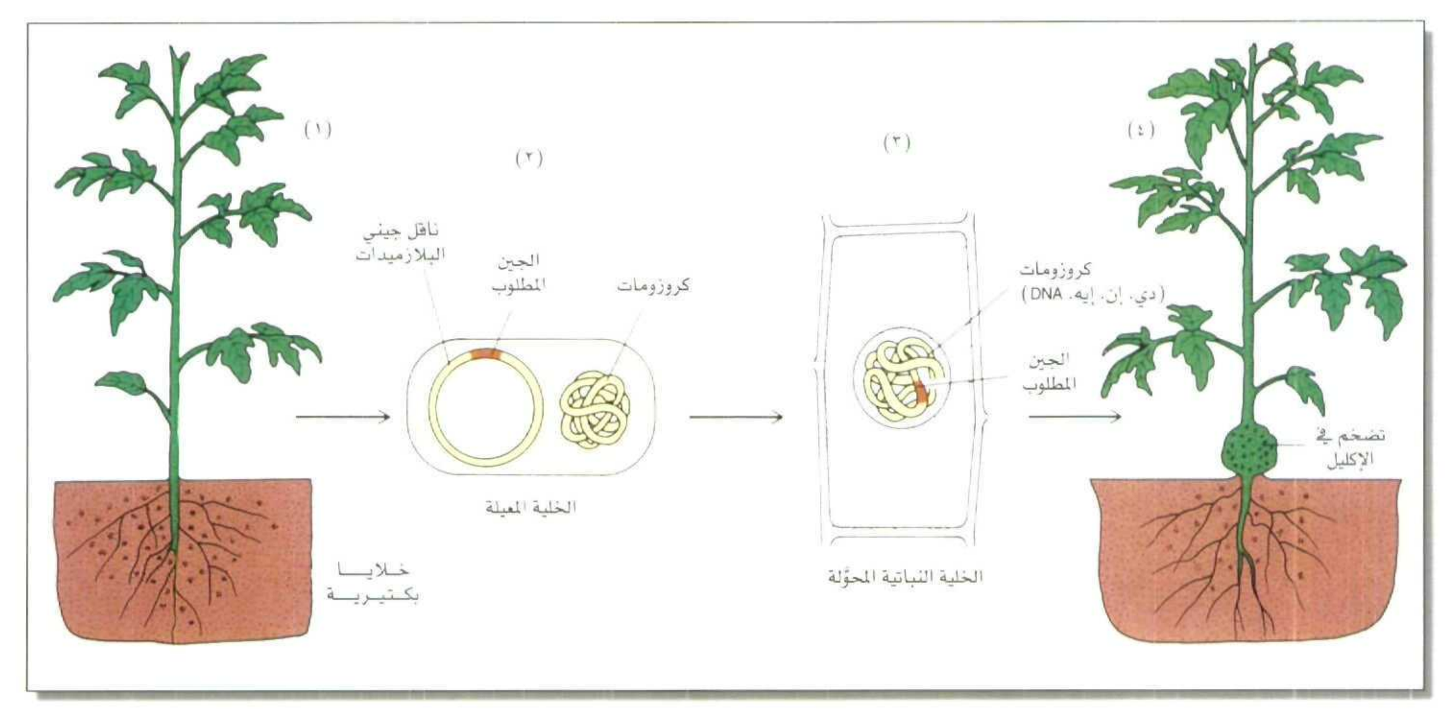
شكل (١)



أنموذج الحلزون المزدوج لجزيء الحمض النووي المعروف اختصاراً بـ (دي . إن . إيه DNA) .

وعند إدخال جزئ DNA مطعم (r DNA) ، إلى كائن آخر، الذي يطلق عليه اسم كائن غير جيني (Transgenic Organism) ، فإنه يغير بشكل دائم المحتوى الوراثي لهذا الكائن عن طريق تصنيع بروتينات مهمة في حياة الكائن الحي حيث تحفّز الإنزيمات عدداً كبيراً من التفاعلات، التي تجري في الخلايا الحية، كما تنظّم الهرمونات الأيض والتكاثر والنمو، مما يسمح بزيادة كمية بروتين ما، أو تمكينه من صناعة مادة، لم يكن بمقدوره إنتاجها أصلاً. وقد يكون الأمر معكوساً، بمعنى تعطيل قدرة الكائن الحي على إنتاج مركب معين أو القيام بوظيفة ما. وبهذا يستطيع العلماء الحصول على مواصفات مرغوبة، أو استئصال صفات أخرى غير مرغوب فيها.

ولا يمكن نقل الجين من خلايا الكائن الحي الواهب، إلى خلايا الكائن الحي المستقبل مباشرة. فبعد التعرف على الجين لابد من فصله وتعديله،



شكل (٢)

لضمان التحكم بوظيفته في موقعه الجديد، ثم يدخل الجين المعدل إلى الخلية المستضيفة في المكان المناسب.

وهناك وسائل مختلفة، تستخدم في نقل الجينات أهمها: الحقن المجهري، والتثقيب الكهربائي، وقذف الجسيمات، وغيرها. وتعتمد الطريقة المستخدمة، على عوامل كثيرة منها: نوع الكائن الحي، ونوع الجين، وسهولة التطبيق، ومدى فاعلية الطريقة، وتكاليفها المادية.

ولعل أكثر الطرق شيوعاً استعمال ناقل جيني (DNA) مثل البلازميدات (والبلازميد عبارة عن جزيء حلقي أصغر من الكروموسوم، يوجد سابحاً في سيتوبلازم بعض أنواع الخلايا البكتيرية). أو أحد أنواع الفيروسات الخاصة. وبعد إحداث ثغرة في الناقل الجيني، بمساعدة أنزيم التحديد الذي استخدم في فصل الجين، يحشر الجين المطلوب (DNA-T) (شكل ٢) في هذا الناقل. وبعدها يتم إدخال الناقل المطعم في الخلية المعيلة، التي تسمى حينئذٍ الخلية المحولة (Transformed cell). وعند انقسام الخلية يتكاثر الجين الجديد مع تكاثر الكروموسوم الأصلي، لأنه أصبح جزءاً من مكونات هذا الكروموسوم. وهكذا فإنه يمكن تصور الكائن الحي المحوّل وراثياً مصنعاً بيولوجياً لاستزراع الجين وإكثاره، وهو ما يسمى بالاستنساخ (DNA Cloning) مما يؤدي إلى إنتاج كميات ضخمة من ناتج الجين، الذي هو أحد البروتينات غالباً.

تهدف بعض المحاولات إلى منح صغار الحيوانات مناعة طبيعية ضد بعض الأمراض، مثل الالتهاب الفيروسي المعوي المعدي

تطبيقات الهندسة الجينية في الإنتاج الزراعي

أحدثت طرق الهندسة الجينية نقلة نوعية في مجال زراعة الحبوب والخضراوات والأشجار المثمرة، عندما أدخلت هذه الطرق لمواجهة واحدة من أعظم المشكلات في الإنتاج الغذائي - النباتي. والمعروف أنه يصعب تشخيص الأمراض النباتية بخاصة في المراحل الأولية. فالأرز على سبيل المثال الذي يعد الطعام الأكثر أهمية في العالم، إذ يعتمد عليه حوالي ثلثي سكان العالم كغذاء أساس، وتغطي حقوله ما يزيد على ٣٦٠ مليون هكتار من مساحة الكرة الأرضية معرَّض للإصابة بمرض اللفحة (Blight). ويسبب هذا المرض، نوعاً من البكتيريا، وهو ينتشر في كل من آسيا وافريقيا، وينتقل من نبات لآخر ومن حقل لآخر، عن طريق قطرات الماء. وقد استثمر العلماء نتائج أبحاثهم، وعزلوا جينات مقاومة اللفحة البكتيرية وأدخلوها في نبات الأرز مختصرين بذلك عقوداً من الزمن الذي كان يلزم حسب الأساليب القديمة للتغلب على هذه الآفة. وقد بدأت البحوث المتعلقة بهذا الشأن عام ١٩٧٨م، في المعهد الدولي لبحوث الأرز IRRI في الفلبين وأدّت إلى بعض النجاح بعد اثني عشر عاماً من العمل، وذلك بإنتاج صنف جديد من الأرز يقاوم اللفحة.

ويتحكم بهذه المقاومة جين يطلق عليه اسم Xg21، محمول على الكروموسوم رقم (١١). وقد قام فريق من العلماء في جامعة كورنيل وجامعة كاليفورنيا (ديفس) بتتبع هذا الجين. وبعد ذلك تم إكثار الجين ونقله إلى خلايا الأرز، من نوع Tiapei 309 لتحويره. ولتحقيق هذا الهدف استخدم نوع من القذائف المجهرية في المختبر الدولي للتقنيات الحيوية الزراعية المدارية (ILTAB). ويعكف الخبراء حالياً، على هندسة أصناف مرغوبة من الأرز مثل IR64 و IR74 و Ming Hvi 63 وغيرها، لتصبح مقاومة لمرض اللفحة البكتيرية. وتجرى دراسات حقلية للتأكد من جودة الإنتاج والطعم للأصناف المعدلة قبل توزيعها على المزارعين في الدول النامية.

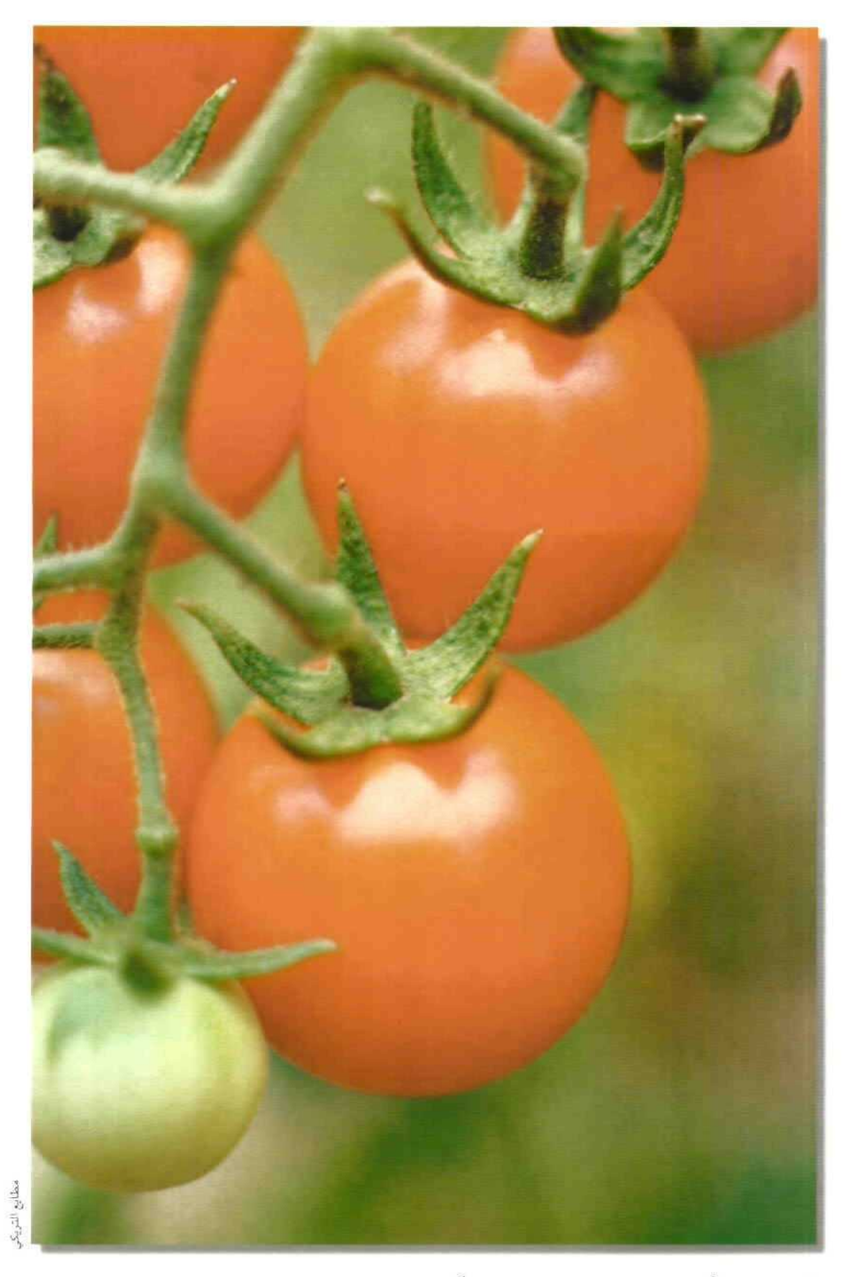
ويذكر أن أنواعاً من البكتيريا يمكن أن تصيب أشجار الحمضيات، ولهذا يفكر العلماء بحماية هذه الأشجار عن طريق معالجتها بجينات مقاومة للَّفحة البكتيرية في الأرز. ومن حسن الحظ، أن جينات المقاومة المتعددة أصبحت معروفة وجاهزة للإكثار، ويمكن لبعض التوليفات من هذه الجينات أن تعزّز مقاومة أمراض أخرى، بما يشبه تأثير مجموعة من المضادات الحيوية أو العقاقير المضادة للفيروسات، لمحاربة الميكروبات التي تصيب الإنسان. ويأمل العلماء في إدخال جينات لمقاومة آفات متعددة، بحيث يصبح الأرز المقاوم لمرض اللفحة البكتيرية مثلاً ، مقاوماً لحشرة نطاط النبات البني، ولفيروس التقزّم الخشن ولفيروس التقزم العشبي بمعالجة واحدة .

وفي عام ١٩٩٢م استطاع العلماء التوصل إلى الجين المسؤول عن المرض الفيروسي لجدري الخوخ ودمجه بأحد البلازميدات الموجودة في بكتيريا التدرن التاجي، التي تصيب بصورة طبيعية العديد من النباتات ذوات الفلقتين، وتسبب لها الأورام. وقد استخدمت هذه البكتيريا المحورة وراثياً، في تحويل نوع التبغ المسمى Nicotiana benthamiana. وبعد نجاح هذه التجربة تم تطبيق الأسلوب نفسه على أشجار اللوزيات لجعلها مقاومة للفيروس وتكاثره.

ومن المشكلات العديدة التي يعاني منها المزارعون الآفات الحشرية، التي تقضي على حوالي ١٣٪ من الإنتاج الغذائي العالمي. وقد سخر العلماء المقدرة الذاتية لسلالات بعض أنواع بكتيريا التربة على مقاومة بعض أنواع الحشرات ، فنقلوا جيناتها إلى خلايا نبات البطاطا من أجل إكسابه هذه المقدرة، وكانت هذه البكتريا تستخدم كمبيد حشري لعقود طويلة لأنها تنتج نوعاً من البروتينات يمزق أمعاء بعض الحشرات ويقتلها دون الإضرار بالحيوان أو بالإنسان. والحقيقة أن دور التقنيات الحيوية لا يقتصر على تحصين النباتات وهي في الحقل بل يتعداه إلى صيانة وحماية المحاصيل بعد الحصاد وأثناء التخزين. ومعلوم أن اقتصاد الدول النامية يصاب سنوياً بخسائر فادحة، ففي البرازيل مثلاً تأتي الحشرات على ما يقرب من ٢٠٪ إلى ٤٠٪ من الحبوب المخزنة. ومن هذا المنطلق، عمل العلماء على هندسة نباتات الحمص، بإدخال جين غريب يقوم بتحفيز صناعة بروتين يتم تجسيده فقط في البذور . ويبدو أن هذا البروتين يحمي البذور من يرقات السوس (Weevil's larvae) عن طريق إيقاف وظيفة الإنزيم الذي يحلل النشا، بحيث لا تستطيع هذه اليرقات التمتع بوجبات النشا المخزون في البذور وتموت جوعاً. ويرغب الخبراء في تعميم هذه التجربة على أنواع أخرى من الحبوب والبقوليات.

وتدرس وزارة الزراعة الأمريكية إمكانية الترخيص باستخدام بذور فول الصويا والقطن المقاومة للأعشاب في الغذاء الحيواني. وقد جرى تسويق فول الصويا المقاوم لمبيد الأعشاب، الذي تم إعداده جينياً عام ١٩٩٥م. وهذا المبيد مسجل الآن في أكثر من ١٠٠ بلد في العالم. ومما تجدر الإشارة إليه، أن أربع أعشاب ضارة في المتر المربع الواحد تقضي على ما نسبته ١٠٪ من إنتاج هكتار من شمندر السكر. وهكذا فإن تطوير النباتات القادرة على تحمل تركيزات عالية من المبيدات الكيميائية له مردود كبير فهو يزيد الدخل المادي، ويحدّ من التوسع في استعمال المبيدات الخطرة ويقلّل من احتمالات تعرض العاملين لهذه المركبات.

وفي مجال إنتاج المحاصيل الزراعية المحسنة ذات القيمة الغذائية، توصل العلماء الهولنديون إلى نوع جديد من شمندر السكر لإنتاج مادة الفركتان (Fructan) كبديل للسكروز. والفركتان عبارة عن عدد كبير من جزيئات سكر الفركتوز (بوليمر) ، وهو مادة محلاة قليلة السعرات الحرارية وأفضل من السكروز من الناحية الصحية. وجاء هذا التطور نتيجة إدخال جين واحد، الذي ينتج إنزيماً يحوّل السكروز إلى سكر الفركتان. ومن المحتمل أن يحلّ هذا النوع من الشمندر، محل عمليات التخمّر الباهظة



مطابع التريكي

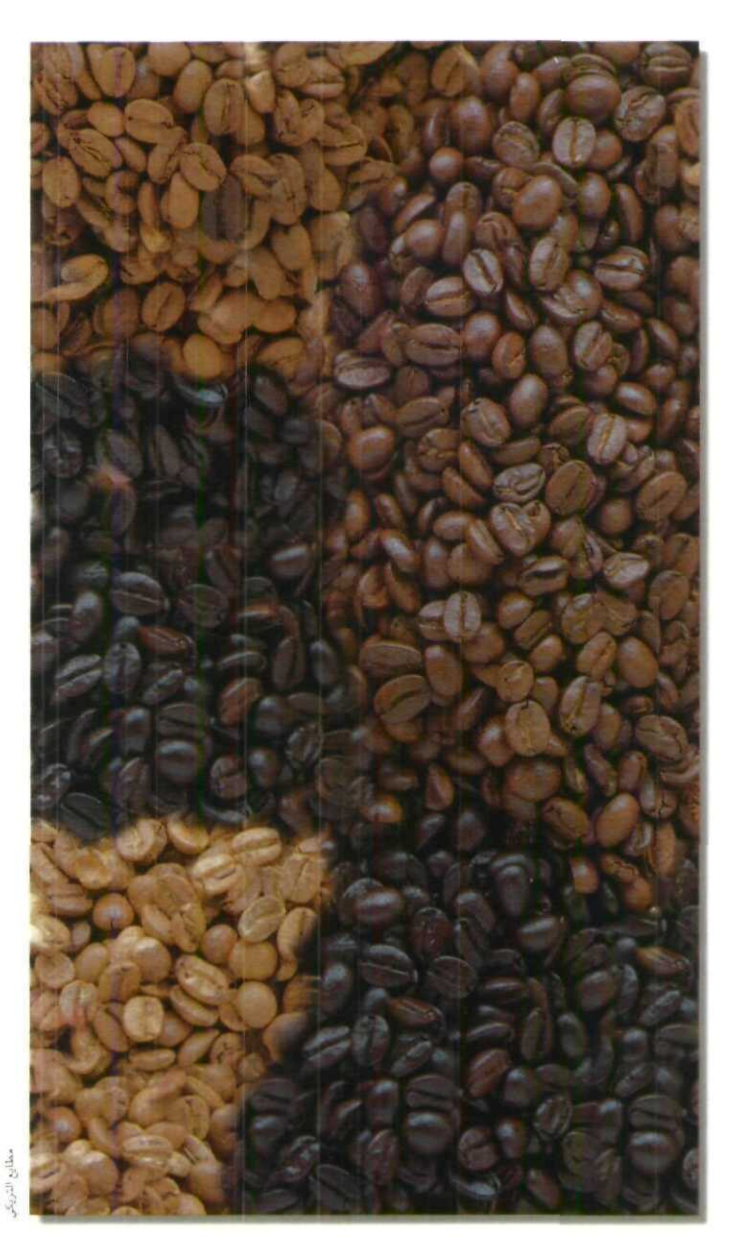
كانت البندورة أول المحاصيل الغذائية المعدلة وراثياً .

التكاليف اللازمة لتحضير الفركتان. وتستهوي مركبات الفركتان المستهلكين وأصحاب الصناعات الغذائية، لأن لها نفس درجة حلاوة السكر الاعتيادي وبسعرات حرارية أقل.

أما بالنسبة لإجراءات التحول الوراثي في نبات قصب السكر، قد تمت عن طريق الدمج الكهربائي (Electrofusion) للخلايا. وقد استغل هذا الأسلوب لأنه أكثر جدوى من الناحية الاقتصادية، مجموعة من الباحثين في كوبا وتايوان لهندسة قصب السكر المحسّن. ويمتلك هذا النبات القدرة على مقاومة الفيروسات والحشرات والفطريات ومبيدات الأعشاب. ويقدّر العلماء، أنهم سيحتاجون إلى قرابة ١٠ أو ١٥ عاماً من العمل المتواصل لإكثار السلالة الجديدة من قصب السكر ثم طرحه في الأسواق.

ومن ناحية أخرى يسعى العلماء إلى هندسة نبات البن الخالي من مادة الكافيين (Decaf feinated Cof fee) باستخدام بكتيريا التدرن التاجي لنقل جين يوقف نشاط الجين المسؤول عن تصنيع هذه المادة. ورغم أن هذا المشروع لا يزال في مراحله الأولية، إلا أنه قد يتقدم خلال السنوات القليلة القادمة. وإذا ما تكللت التجارب بالنجاح، فإنها ستكون البشرى السارة لعشاق القهوة لأنها ستخلصهم من المتاعب الناتجة عن الكافيين. ومن المعلوم أن تجارة البن، تحتل المركز الثالث، بعد البترول والمعادن الثمينة بقيمة إجمالية تصل إلى حوالي ٢٥ مليار دولار سنوياً.

وفي مجال آخر، نجح فريق من علماء إيطاليا وألمانيا في زراعة باذنجان لا تحوي ثماره بذوراً. وذلك بتحوير جين هرمون النمو النباتي الأكسين (Auxin)، بحيث يصنع هذا الهرمون وتنمو الثمار دون حدوث عملية الإخصاب. وبالقفز على عملية الإخصاب، أمكن تجنب تكوّن البذور دون التأثير على ما يليهما من زيادة مستوى هرموني الأكسين والسيتوكينين اللازمين لحث انقسام الخلايا. وتتطلب عملية إنتاج الباذنجان عديم البذور على مستوى تجاري، دمج جين العقم الذكري بالجين المعدّل، لأن تلقيح النبات المحوّر بحبوب اللقاح يسمح بظهور بذرة كبيرة. وباتباع الأسلوب ذاته، أمكن إنتاج الطماطم خالية البذور، وهناك محاولات لاستزراع بطيخ خالٍ من البذور أيضاً.



يسعى العلماء إلى هندسة نبات البن الخالي من مادة الكافيين، باستخدام بكتيريا التدرن التاجي، لنقل جين يوقف نشاط الجين المسؤول عن تصنيع الكافيين

وكانت البندورة أول المحاصيل الغذائية التي عدّلت وراثياً، وأصبحت متوافرة في الأسواق. وقد أمكن إطالة عمر الثمار عن طريق توقيف نشاط الجين الذي ينتج الإنزيم بكتينيز المعروف علمياً باسم Polygalacturonase، وهو مسؤول عن تحطيم مادة البكتي وتليين الثمار أثناء عملية النضج. وهذا بالطبع يعطي فرصاً أفضل لعمليات النقل والتخزين والتسويق. وقد أقرّت البندورة بطيئة النضج من قبل إدارة الدواء والغذاء الأمريكية عام ١٩٩٤م.

كما تم إدخال جين بكتيري إلى بطاطس من نوع Russet Burbank. ويزيد هذا الجين من مقدار النشا المخزّن في البطاطس الجديدة. كما يقلل محتواها من الماء ويجعلها أقل امتصاصاً لزيت القلي. وينتج عن ذلك تخفيض نفقات تصنيع قطع ورقائق البطاطس وتقليل مستوى الدهون فيها. ويتوقع العلماء اللعب بالجينات، بغرض تغيير أو تقليل كميات الحموض الشحمية المشبعة في بذور الذرة والقطن وفول الصويا وغيرها من البذور الزيتية.

تطبيقات الهندسة الوراثية في الإنتاج الحيواني

تصادف تطبيقات التقنيات الحيوية في الإنتاج الحيواني عوائق أكثر جدية من تلك التي يواجهها علماء النبات في القطاع الحيواني. وقد بدأ التفكير في الهندسة الجينية لأغراض طبية ملحة. فجاءت النعجة المسماة «جيني»، التي كانت قادرة على إنتاج البروتين البشري (C) في حليبها، والذي يعمل على التحكم في تخثر الدم.

وينشغل العلماء في الوقت الحاضر بإنتاج جينات معدلة لتصنيع مضادات حيوية بكميات أفضل ولمدة أطول في حليبها. وتهدف هذه المحاولات إلى منح صغار الحيوانات مناعة طبيعية ضد بعض الأمراض.

ومن تلك الأمراض الالتهاب الفيروسي المعوي المعدي، الذي يصيب صغار الحيوانات ويؤدي إلى وفاتها خلال الأسابيع الأولى من أعمارها. وقد أمكن إنتاج مضاد حيوي معدّل لهذا الفيروس في حليب إناث الفئران، بعد تجارب طويلة أجراها عدد من العلماء الأسبان. ودلّت النتائج على أن هذا المضاد الحيوي يقلل الإصابة بالفيروس المذكور بحوالي مليون مرة تقريباً، دون ظهور أية أعراض سلبية على صغار الفئران. كما تم تطوير بعض اللقاحات لحماية الحيوانات من داء الكلب الزائف الذي يسبب هو الآخر خسارة فادحة لمربي الحيوانات. ويتطلع خبراء الطب البيطري إلى توفير عوامل مهندسة وراثياً لاستخدامها في الوقاية من الأمراض أو في تشخيصها وعلاجها في القريب العاجل.

وتشمل الاستخدامات الأخرى للهندسة الجينية في نطاق الأغذية الحيوانية، الحصول على كميات وفيرة ونقية من هرمون السوماتوتروبين البقري. ويوجد هذا الهرمون بصورة طبيعية في الأبقار، وهو ضروري لإنتاج الحليب وقابل للهضم في أمعاء البشر. فبعد معرفة هذا الجين، أخذه العلماء ووصلوه ببلازميد في بكتيريا القولون من أجل إكثاره بحقن الجين المطعم في الأبقار الحلوبة، فزاد إنتاجها من الحليب بنسبة تراوحت بين ١٠٪ و٢٥٪.

تفيد إحصاءات منظمة الأمم المتحدة للتغذية والزراعة أن عدد سكان العالم، سيرتفع إلى حوالي عشرة مليارات نسمة عند عام ٢٠٤٠م

تصنيع الأجبان

أصبح بالإمكان بعد عام ١٩٩٥م تصنيع الجبن على نطاق واسع، بوساطة الكيموسين (Chymosin) المحضر وراثياً. ويوجد هذا الإنزيم في المنفحة (Rennet)، ومصدره جدران معدة العجول.

ومن الصناعات الأخرى المستفيدة من التقنيات الحيوية، مستحضرات الأسبارتام. وهي غنية ببعض الحموض الأمينية الضرورية، بخاصة حامض أسبارتك وفينل الأنين. وكذلك إنتاج إنزيم الألفا - أميليز، الذي حضّر لأول مرة عام ١٩٨٢م لتصنيع نوع من الحساء الغني بالفركتوز وغيرها. ويعد إنتاج الإنزيمات المعدّلة وراثياً، أكثر يسراً من استخلاصها من مصادرها الأصلية.

استنساخ الأبقار

تنصب جهود العلماء حالياً، على الأساليب المتطورة لاستنساخ الأبقار، ويتوقع أن تكون لها نتائج ملموسة. وتتضمن نقل نوى الخلايا بعد تعديل جيناتها. والجديد هنا، عدم الحاجة لتحفيز الخلايا على الانقسام بحرمانها من بعض مكونات الغذاء، كما هو الحال في استنساخ الخراف. فقد تمكن العلماء من زرع الخلايا المنتجة للألياف من أجنة أبقار ذكرية بعمر ٥٥ يوماً. وبعد تعديل برامجها الوراثية، بوصل جينات يمكن تتبعها عن طريق علامة مميزة دمجت هذه الخلايا المتطابقة وراثياً مع بويضات منزوعة النوى. وقد أثبتت هذه الطريقة فاعليتها، إذ أعطت نسباً أعلى من نجاح الأجنة المستنسخة. علاوة على ذلك، فإنه يمكن فحص الأجنة المعدّلة واختيار صفاتها وجنسها قبل زراعتها في الأرحام.

أثر تطبيقات التقنيات الحيوية على المجتمع

تضغط القوى السياسية والاقتصادية باتجاه تطبيق التقنيات الحيوية مهما كان الثمن، ساعية وراء الأرباح المادية قصيرة المدى، دون كبير اهتمام لما قد تجلبه من مشكلات على المدى البعيد. والدول الصناعية هي المستفيد الأكبر، فقوانين براءات الاختراع والتجارة الحرة لن ترحم بالتأكيد الدول الفقيرة وشعوبها.



مطابع التركي

أصبح بالإمكان تصنيع الأجبان على نطاق واسع بواسطة إنزيم الكيموسين المحضر وراثياً.

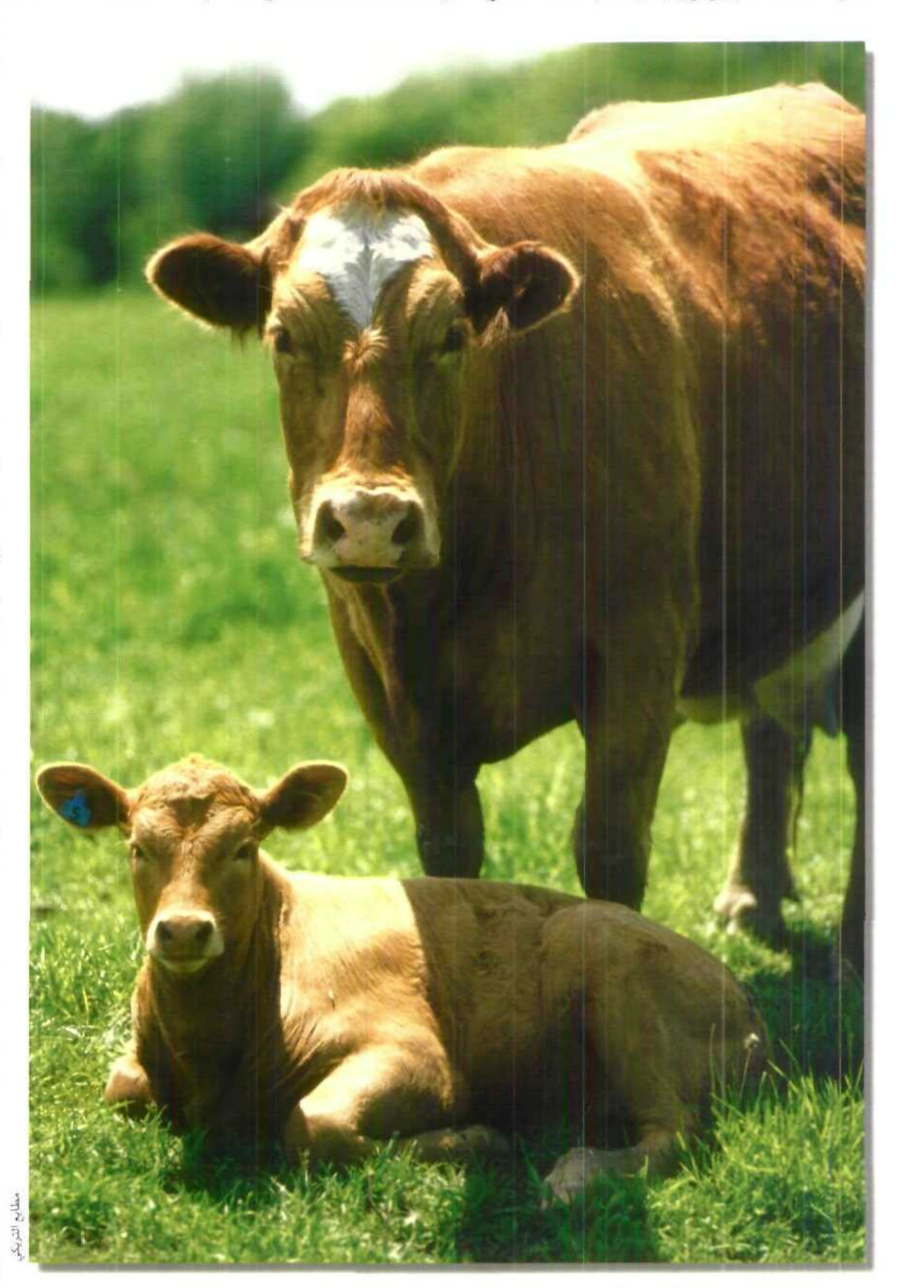
المخاطر على الإنسان

يحذّر بعض الخبراء من الهرولة نحو تطبيقات التقنيات الحيوية، في مجالات الغذاء، لأنها خطرة على الحياة بشتى صورها. فهي تهدد الصحة العامة وصحة البيئة على حد سواء. وهم يذكّرون بالنتائج المأساوية التي تلت إقرار تداول الثاليدومايد، ومادة د. د. ت. من قبل الهيئات المختصة. فهذا أروين شارغاف، الذي يعد أباً لعلم البيولوجيا الجزيئية، يكتب في مذكراته: «ليس بالضرورة أن تؤدي الابتكارات الجديدة إلى التقدم». وهو يتخوف من أن تكون الهندسة الجينية أكثر تهديداً للعالم من التقنيات النووية. كما يشعر بأن العلم قد تجاوز الحدود التي يجب أن تبقى محترمة. أما البروفسور وان هو، أستاذ البيولوجيا في الجامعة المفتوحة في المملكة المتحدة، وصاحب

أحدثت طرق الهندسة الجينية نقلة نوعية في مجال زراعة الحبوب والخضراوات والأشجار المثمرة

كتاب الهندسة الجينية «أحلام أم كوابيس» فيقول: «إن العلم ليس سيئاً لكن هناك علم سيء وعلم الجينات علم سيء، لأنه يشتغل بمهنة هدفها جني الربح السريع وليس مصلحة الجمهور».

وقد تم إنشاء اتحاد للعلماء المهتمين بهذا الموضوع يضم ما يربو على ١٦٠٠ من كبار الخبراء منهم أكثر من ١٠٠ حاصلين على جائزة نوبل. ويرى هؤلاء أن المهندس الوراثي يمكن أن يفصل قطعة من (DNA) بدقة غير أنه لا يستطيع معرفة ما إذا كان الجين الغريب سيدخل في (DNA) الكائن المضيف، وإن دخل فهل سيندمج فيه. ومن المحتمل أن يحدث دخول الجين، بين جينات الكائن الحي، اضطراباً في وظيفة أحد الجينات الضرورية لحياته. ويمكن تشبيه هندسة الجينات بجراحة القلب باستعمال المجرفة، وذلك أن العلماء لايعرفون بما فيه الكفاية الأنظمة الحيوية حين يجرون جراحة في جزيء (DNA) دون التسبب في حدوث طفرات وخلل في التوازن الطبيعي للجسم الذي خلقه الله.



تنصب جهود العلماء، حالياً على الأساليب المتطورة لاستنساخ الأبقار.

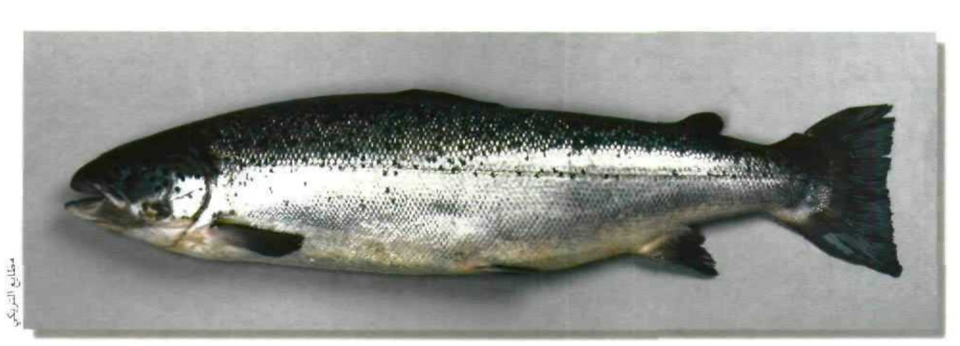
المخاطر على البيئة

وفيما يتعلق بالبيئة، يخشى العلماء انتقال صفة مقاومة مبيدات الحشائش من نبات مبرمج وراثياً، إلى أقاربه من الأعشاب. فهذه العملية قد تحدث بصورة طبيعية، عن طريق انتشار حبوب اللقاح. كما أن الحشرات والطيور والرياح يمكنها أن تحمل البذور المحوّرة إلى الحقول المجاورة. وإذا حصل تلقيح خلطي بين النباتات الغذائية والبرية فإن ذلك قد يُعرّض المحاصيل إلى التلوث نتيجة هذا الانحراف الجيني. وقد يقود هذا أيضاً، إلى إنبات أعشاب ضارة فائقة المقاومة للمبيدات «Super-Weeds» تنمو بشكل عدواني ويصعب التغلب عليها فتمحو الأنواع المزروعة. وتشير معظم التقديرات الحديثة، إلى أن اضطراب النظام البيئي الناتج عن هذه الظاهرة، يصل إلى حوالي ١٪ سنوياً مما ينذر بعواقب بيئية وخيمة خلال السنوات العشر القادمة.

ويدحض المؤيدون لهذه التقنيات هذه الاتهامات، بقولهم «إن الصفة العشبية في النباتات، هي نتيجة لتفاعل جينات عديدة معاً». ومع ذلك، فإنه للتقليل من هذه الاحتمالات يستخدم العلماء النباتات الذكرية المعقّمة، غير أن هذه الاستراتيجية لا تعمل إلا في عدد محدود من أنواع النباتات. وزيادة في الحيطة والحذر، من أجل إقناع المعارضين، قاموا بتحوير جينات البلاستيدات الخضراء (Chloroplasts) كوسيلة فعّالة لاحتواء الجين المنقول وعدم تسربه إلى الأعشاب. إذ أن جينات البلاستيدات لا تنتقل إلا عن طريق بويضات الأنثى ولا تحملها حبوب اللقاح الذكرية.

ويقول أنصار البيئة، إن معرفة المزارعين المسبقة بقدرة محاصيلهم المهندسة جينياً على تحمل المبيدات، ستجعلهم يضاعفون الكميات المستخدمة من هذه المبيدات دون قيود وتحفظات. وهذا سيؤدي إلى زيادة مطردة في مستويات المبيدات الضارة في البيئة والغذاء. وهناك خطر آخر يكمن في احتمال قتل الحشرات النافعة، بسبب تغذّيها على نباتات عالية المقاومة للمبيدات.

وكما هو الحال مع كل تقنية جديدة، فإن أمور الصحة العامة لابد أن تثار. فقد أدى استبدال سكر القصب بحساء الذرة الغنية بالفركتوز إلى نتائج سيئة لعلاقته باستحداث مرض السكري في الفئران. وسبّب هذا الاستبدال أيضاً تهديد حياه الملايين في دول العالم الثالث، لأن المهندسين الوراثيين يستخدمون جينات مقاومة المضادات الحيوية كعلامة للمحاصيل المعدّلة جينياً. وإذا ما التقطت هذه الجينات، من قبل نوع من أنواع البكتيريا، التي تعيش في أمعاء الإنسان بعد تناوله الغذاء، فإن هذه الصفة قد تنتقل إلى البشر مما قد ينتج عنه فشل المضادات الحيوية في العلاجات الطبية. ويتوقع الأطباء، أنهم سيحتاجون البحث عن جيل جديد من المضادات، وهذا يستغرق وقتاً وجهداً كبيرين. وبالفعل نقلت التقارير وفاة ٣٧ واصابة ١٥٠٠ شخص بالشلل الجزئي نتيجة أمراض أمكن تتبعها، كما قيل بوجود علاقة بينها وبين الحمض الأميني «تربتوفان»، الذي تم تصنيعه بوساطة بكتيريا مهندسة جينياً.



تستخدم تطبيقات التقنيات الحيوية لزيادة إنتاجية بعض فصائل الأسماك.

البعد الأخلاقي

يتساءل عامة الناس عمّا إذا كانت التغيرات التقنية في الغذاء، تراعي مشاعرهم وتحترم عقائدهم الدينية. فالنباتيون والهندوس والبوذيون لايريدون في طعامهم وشرابهم جينات من الحشرات أو الأسماك مثلاً. أما المسلمون فلن يتقبلوا مثلاً الجزر الحامل لجينات الخنازير. كما أن البشر سيواجهون مشكلات صعبة ومحرجة لأن بعض الأغذية قد تحتوي على جينات آدمية، دون علمهم وهذا ما يعده البعض ضرباً من أكل لحوم البشر.

وإدراكاً من الشركات الزراعية - الغذائية، لأهمية موقف المستهلكين، وانطلاقاً من المبدأ القائل «إن المال والإعلام توأمان لتأسيس أية جماعة ضغط قوية»، فإنهم ينظمون حملات دعائية مستندة على معطيات دقيقة. والهدف من ذلك، هو اقناع الناس بتغيير عاداتهم الغذائية، وبأن الأغذية المحضّرة بالطرق المبتكرة، لا تقل جودة من جميع النواحي عن الأطعمة المجهزة بطرق تقليدية. فقد أبلغ الناطق الرسمي باسم شركة مونسانتو، أكبر الشركات الرائدة، في مجال التقنيات الغذائية، راديو هيئة الإذاعة البريطانية (BBC)، أن حوالي ٢٥ ألف تجربة حقلية في ٢٥ قطراً من العالم، على ٦٠ صنفاً غذائياً، لم تُظهر ما يشير إلى القلق على منتوجاتها.

وفي معرض العلوم في لندن، هناك قسم خاص لطعام المستقبل، يقتضي تثقيف شتى شرائح الجمهور حيال ذلك. ومن النماذج التي عرضت فيه، جبنة قادرة على مقاومة أسوأ أنواع البكتيريا وأنواع من زبدة الفستق لاتصيب البشر بالحساسية.

غير أن اتحادات المستهلكين التي تشكلت للإسهام في نشر الوعي الغذائي، وعلماء كبار، يخالفون الرأي القائل بسلامة الأغذية المنتجة بوسائل التقنيات الحيوية. فهم يشككون بنوايا الشركات التجارية، ويرون أن الاختبارات التي تُجرى على الحيوانات المخبرية، ليس لها سوى قيمة توضيحية. وأن التأثيرات الجانبية طويلة المدى لتناول الأطعمة، لم تعرف بعد. ويقول المعارضون لبرامج توزيع الأغذية المحضرة بالهندسة الوراثية، أن طرق عرضها قد تضلل المستهلك لأنها تعطيها بعض الأحيان مظهراً زائفاً، وتظهر بيانات ناقصة أحياناً أخرى.

وختاماً، فإن استخدامات التقنيات الحيوية ستستمر حتماً. وهي ما تزال تخبئ لنا الكثير من المفاجآت، التي لم تكن تخطر ببال أحد. ولبلوغ الهدف الإنساني في تحقيق الأمن الغذائي، لابد أن تكون هناك سياسات وإجراءات علمية واجتماعية واقتصادية مناسبة، لضمان حياة مناسبة للجميع. ■

المصادر

١- ساسون، ألبير. أيّ تغذية للإنسان غداً؟ ترجمة الأندلسي مصطفى والنادي مصطفى. مطبعة النجاح الجديدة. الدار البيضاء. المغرب (١٩٩٠)، ٢٨٦ صفحة.

٢- عمّار، غصون. هل سيكون القرن القادم قرن المجاعات؟. مجلة التربية. العدد ١١٩: ٢٤١ - ٢٤٦ (١٩٩٦).

٣- رونالد، باميلا. استنبات أصناف من الرز مقاومة للأمراض. مجلة العلوم. المجلد ١٤. العددان ٦/٧: ١٢ - ١٨ (١٩٩٨).

4 - American Dietic Association Reports. Position of the American Dietetic Association: Biotechnology and the future of food. Journal of American Dietetic Association. Vol. 95 No. 12: 1429-1432 (1995).

5 - Rotino, G.L. et al. Genetic Engineering of Parthenocarpic plants. Nature Biotechnology. Vol. 15: 1398-1401 (1997).

6 - Altman, A. (Editor). Agricultural Biotechnology. Marck Dekker, Inc. New York (1998), 792pp.

7 - Arencibia, A.D. et al. An efficient protocol for sugarane (Saccharum spp. L.) transformation mediated by Agrobacterium tumefaciens. Transgenic Research Vol. 7: 213-222 (1998).

8 - Castilla, J. et al. Engineering passive immunity in transgenic mice secreting virus nutralizing anitbodies in milk. Nature Biotechnology. Vol. 16: 349-354 (1998).

9 - Mougues, F., M. Brisset and E. Chevteau. Strategies to improve plant resistance to bacterial diseases through genetic engineering. Trends in Biotechnology. Vol. 16: 253-210 (1998).

10- Sevenier, R. et al. High level fructan accumulation in a transgenic sugar beet. Nature Biotechnology. Vol. 16: 843-846 (1998).

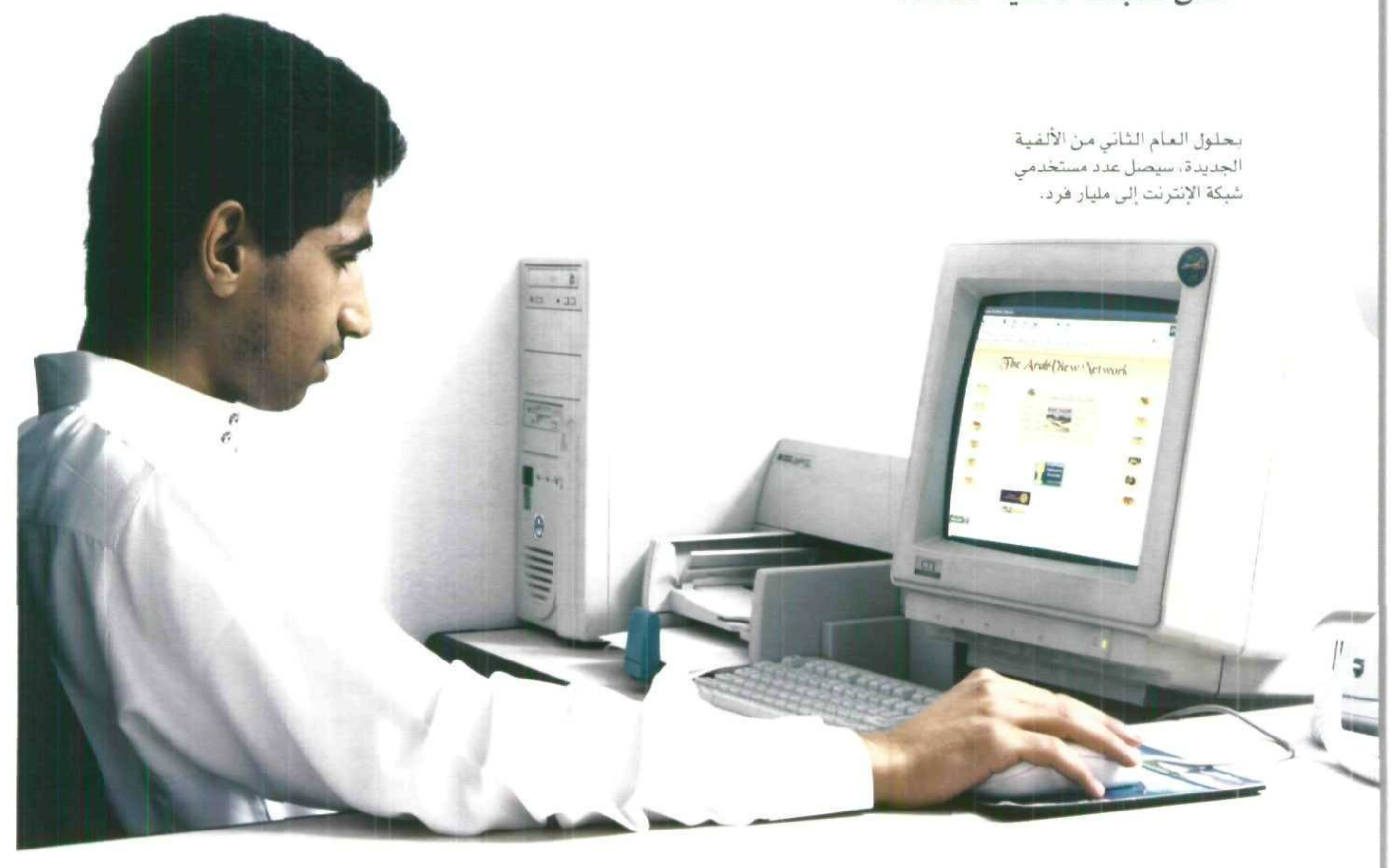
* الشكلان التوضيحيان من كاتب المقال.

أخلاقيات المعلومات .. في الألفية الثالثة

بقلم : حسني عبدالحافظ - مصر

عُقد في مونت كارلو بفرنسا، مؤتمر دولي، دعت إليه اليونسكو، وحضره العشرات من كبار علماء وخبراء تقنية المعلومات في العالم، للتباحث في إمكانية إيجاد رؤية أخلاقية لمجتمع المعلومات العالمي، وكان من أهم البحوث التي قدمت، وأثارت جدلاً واسعاً في الأوساط المعلوماتية، بحث يتعلق بـ (المواطنة العالمية في ظل عولمة التكنولوجيا)، وآخر يتعلق بـ (كيفية إيجاد وسائل لحماية الخصوصيات)، وثالث حول (ضرورة تقنين الأساليب الجديدة لاستخدام البيانات الشخصية)، ورابع حول (البرامج الحرة والمعايير المفتوحة وكيفية تعزيز التجديد والتعاون الفكري)، وخامس عن (تطوير التنوع الثقافي واللغوي لشبكة الاتصالات الدولية).

وغيرها من البحوث والموضوعات المهمة، التي تشعر وأنت تستمع لأصحابها، بأن هناك خطراً داهماً يهدد (الأخلاقيات المعلوماتية)، على نطاق المعمورة قاطبة، ونحن على عتبات الألفية الثالثة.



بحلول العام الثاني من الألفية الجديدة، سيصل عدد مستخدمي شبكة الإنترنت إلى مليار فرد.

تزايد أعداد مستخدمي (الإنترنت)

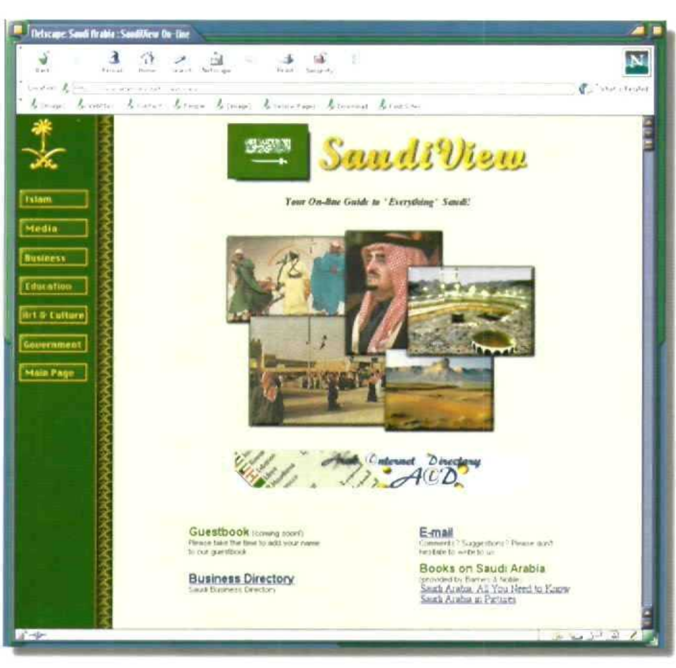
من خلال نظرة سريعة لعدد مستخدمي الشبكة الدولية للاتصالات والمعلومات (الإنترنت)، من عام ١٩٨١م حتى الوقت الحاضر، نجد أن البداية كانت بـ ٢١٣ مستخدماً فقط، وارتفع هذا العدد إلى نحو ١٠٠٠ في عام ١٩٨٤م، ثم مائة ألف في عام ١٩٨٩م، ووصل إلى مليون في عام ١٩٩٢م، ثم إلى ٥ و ٩ مليون مستخدم في عام ١٩٩٦م.

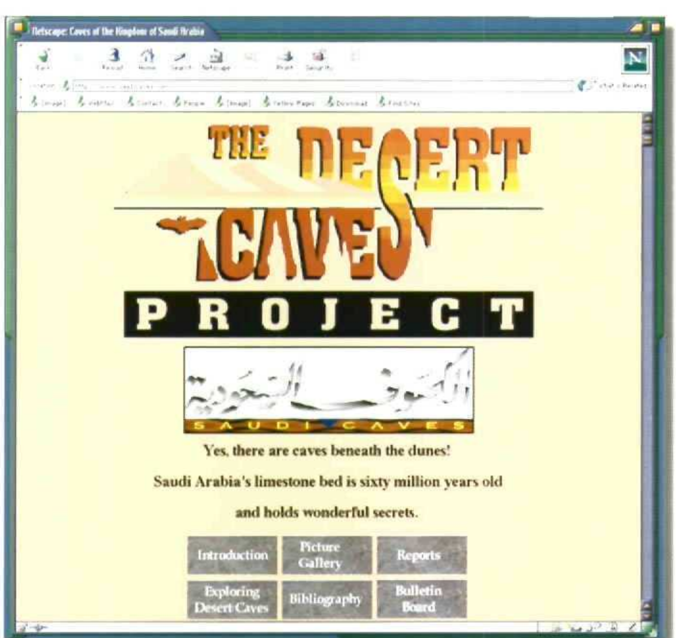
وبحسب ما أوردته جريدة (لوموند ديبلوماتيك) الفرنسية، فإن ما يزيد على ٢٠٠ مليون جهاز حاسوب تنتشر في ربوع العالم الآن، يرتبط منها بشبكة الإنترنت نحو ٣٠ مليوناً، ويتزايد مستخدمو الشبكة بشكل مذهل. وثمة تقارير صدرت حديثاً تشير إلى أنه بحلول العام الثاني من الألفية الجديدة، سيصل عدد المستخدمين إلى المليار شخص. وأن تقنيات الولوج والتراسل صارت في متناول معظم الأفراد.

انتهاك الخصوصية

هناك شركات خاصة يديرها أمهر المتلاعبين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تستهدف تكوين ملفات عن خصوصيات الأفراد، ويقول بروس فيليبس، مندوب الحكومة الكندية في المؤتمر الدولي حول (حماية الحياة الخاصة): «إن المشكلة بدأت تتفاقم منذ عام ١٩٩٦م، وصار الإبحار في أمواج الشبكة أشبه بلعبة القمار»، بينما يقول سايمون دافيز الرئيس البريطاني للخصوصية الدولية، وهي مجموعة تقوم بحراسة حقوق الإنسان على شبكة الإنترنت: «إن كل مواطن في البلدان الصناعية، تظهر خصوصياته في حوالي ٢٠٠ قاعدة بيانات مختلفة»!!

ووفق استفتاء موسع للرأي بين مستخدمي الإنترنت، ظهر أن هناك أرقاً متزايداً من انتهاك خصوصية المستخدمين، وكان تيم بيرنرز- لي مخترع الشبكة العالمية (w.w.w)، قد أبدى قلقاً شديداً حول نتائج استخدام الإنترنت وتأثيره في الحياة الخاصة.





هناك ما يزيد على ٢٠٠ مليون جهاز حاسوب، تنتشر في ربوع العالم، منها ٣٠ مليوناً ترتبط بشبكة الإنترنت

وفي أعقاب المؤتمر الأوروبي حول «حماية الأفراد فيما يتعلق بمعالجة البيانات الشخصية والحركة الحرة للبيانات»، اتفقت دول الاتحاد الأوروبي على وضع قانون، أصبح سارياً بالفعل اعتباراً من ٢٥ أكتوبر من عام ١٩٩٨م، يمنع بموجبه معالجة البيانات الخاصة بالأصول العرقية، والآراء السياسية، والمعتقدات الدينية، على أن تشكل كل دولة من الدول الخمس عشرة الأعضاء في الاتحاد الأوروبي، سلطة خاصة تكون معنية بالإشراف على التنفيذ ومراقبة أية تجاوزات فيما يتعلق بالحقوق الفردية ومعالجة البيانات الشخصية، بحيث تضمن حقوق المواطن في خصوصياته. وقد أشارت المادة (٢٥) إلى مسألة نقل البيانات الشخصية وتداولها خارج نطاق دول الاتحاد، واشترطت على الدول المتقدمة التي تسعى إلى ذلك، أن يكون لديها مستوى من الحماية يتناسب مع مفهوم تشريع الاتحاد الأوروبي، الذي يحدد مجالات إساءة استخدام الإنترنت ببث معلومات ضارة، أو غير قانونية، يمكن وضعها في نقاط بعينها وهي:

- الأمن القومي ويشمل الإرهاب، أو التعليمات الخاصة بصنع قنابل أو عقاقير غير مشروعة.
- حماية الصغار من العنف، والإباحية.
- حماية الكرامة الإنسانية ضد التمييز العنصري، أو الحض على الكراهية العنصرية.
- الأمن الاقتصادي ويشمل مكافحة الغش، ومراقبة قراصنة بطاقات الائتمان.
- حماية المعلومات.

- حماية الخصوصية وتوصيل المعلومات الشخصية دون تصريحات أو مضايقات أثناء استخدام البريد الإلكتروني.
- حماية السمعة الطيبة ضد القذف، أو الإعلانات غير القانونية.
- حماية الملكية الفكرية ومنع التوزيع غير المرخص للمواد المسجلة، والمحافظة على حقوق التأليف والنشر.

هناك انتهاك للخصوصية، من خلال شركات يديرها أمهر المتلاعبين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

في تصريح لمجلة (وايرد) ، أكد سايمون دافيز على أن نجاح الخطة الأوروبية، سيلزم كل بلد في هذا الكوكب بقانون عالمي للخصوصية، أما في حال الفشل فإن الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا يمكن أن ينتهيا إلى حالة من الحرب التجارية الكريهة حول النقل الدولي للمعلومات ذات الخصوصية.

وقد اتسم أول رد رسمي للولايات المتحدة الأمريكية على ما اتخذه الاتحاد الأوروبي من إجراءات، باللهجة الشديدة وذلك باتهام أوروبا بإقامة (حزام) حول نفسها من شأنه عرقلة مجالات التعاون المستقبلية، وكان إيرا مجازينر، المستشار التكنولوجي في البيت الأبيض، قد هدد بأن بلاده قد تلجأ إلى منظمة التجارة العالمية، للبت في هذه المسألة..!!

وعلى الجانب الأوروبي، ثمة تصريحات وتعليقات على ذلك، اتفقت جميعها على أمر واحد وهو أن ما تفعله دول الاتحاد الأوروبي، هو نفس ما تسعى إليه الولايات المتحدة الأمريكية لحماية خصوصيات مواطنيها، وأن التهديدات غير مقبولة، ولا مبرر لها على الإطلاق !!

لقد أصبح عالم الإنترنت مليئاً بالغموض والآثار الخفية، فكل ملاح يسبح في أمواج الشبكة بمهارة ، يظن أنه أصبح قادراً على ألاّ يترك أدنى أثر لسباحته ، ولكن الواقع يؤكد عكس ذلك تماماً، فهناك كثير من المواقع دأبت على وضع أجهزة تلصص، أو ما يعرف بـ (الكعكة) على (الهارد درايف Hard Drive)، تتميز بقدرتها على الكشف عن أية صفحة من صفحات الموقع الذي تم الولوج منه، وتحديد مدة هذا الولوج بشكل دقيق. على سبيل المثال : إذا زرت من باب الفضول وحب الاستطلاع موقعاً مخصصاً للنازيين الجدد الذين يدعون إلى العنف والتلذذ بتعذيب الآخرين، فإنك بزيارتك هذه، في أي مكان من العالم، تكون قد كشفت عن نفسك للطرف الآخر، حيث تُظهر أجهزة التلصص، معلومات عن شخصيتك ، لاتحب أن تعترف بها حتى لأقرب الأصدقاء .. وربما يقدموا لك دون أن تطلب، أو حتى تدري، مزيداً من الإغراءات على أمل أن تكرر الزيارة، على شكل إعلانات مبهرجة (مفصلة) خصيصاً لتتناسب مع اهتماماتك، بل قد يرسلون لك برنامجاً خبيثاً . !!

وقد ظهر من يُعرفون بفئة (المجندون السريون)، وهم جماعة من المتطفلين الذين يمتلكون تقنيات وبرامج مراقبة ، يمكن بواسطتها أن يسجلوا تحركات الناس ومعاملاتهم المصرفية عبر فضاء الاتصالات.

كما أن هناك فئة من معطلي ومدمري البرامج، ينتشرون في مناطق عديدة من العالم، ويمارسون أنشطتهم في الخفاء، ويستهدفون تخريب دارات الحواسيب تخريباً مادياً، مستعينين في ذلك بما يعرف بـ (الفيروسات الإلكترونية) ، التي لديها القدرة على بث نبضات كهروطيسية ، إذا ما تمكنت من حواسيب بنك ما، جمّدت أنظمته المالية..!!

لقد أصبحت (جرائم) المعلومات على درجات عالية من الانتشار بحيث غدت منافساً قوياً للجرائم الأخرى، إن لم

انتشار الإنترنت في العالم يتطلب وضع معايير مهنية وأخلاقية تحكم الأطر العامة لاستخداماته.



تسبقها. فهذا ألماني يتمكن من الولوج إلى ملفات سرية تمتلكها وزارة الدفاع الأمريكية، تتعلق بحرب (عاصفة الصحراء)، وذاك مبرمج روسي يختلس عشرة ملايين دولار من سيتي بانك، عن طريق الدخول إلى برامج البنك. وهذا صبي في السادسة عشرة من عمره، يتمكن من الولوج إلى برامج مركز أبحاث كوري جنوبي، ويعبث في ملفاته، بل وصل به الأمر أن ينقل أحد الملفات المهمة إلى حاسوب في نيويورك، يمتلكه أحد فروع القوات الجوية الأمريكية.. وآخر إسرائيلي يدخل في تلافيف الملفات السرية الخاصة بوزارة الدفاع الأمريكية (البنتاجون)، إلى غير ذلك من الحوادث والجرائم التي كُشف النقاب عنها، وما خفي كان أعظم ..!!

هناك من يعارضون بشدة وضع أية قوانين أو ضوابط على الشبكة الدولية، ويطالبون بالحرية الكاملة

حملة تنظيف دولية

ونظراً لتفاقم المشكلات الأخلاقية على الإنترنت، فقد أنشئت هيئات ومنظمات دولية، تستهدف تنظيف الشبكة من المواقع التي تهاجم الأخلاقيات، وفي مقدمتها تلك التي تدعو إلى الشذوذ الجنسي مع الأطفال، والعنف، والعنصرية، والعرقية.

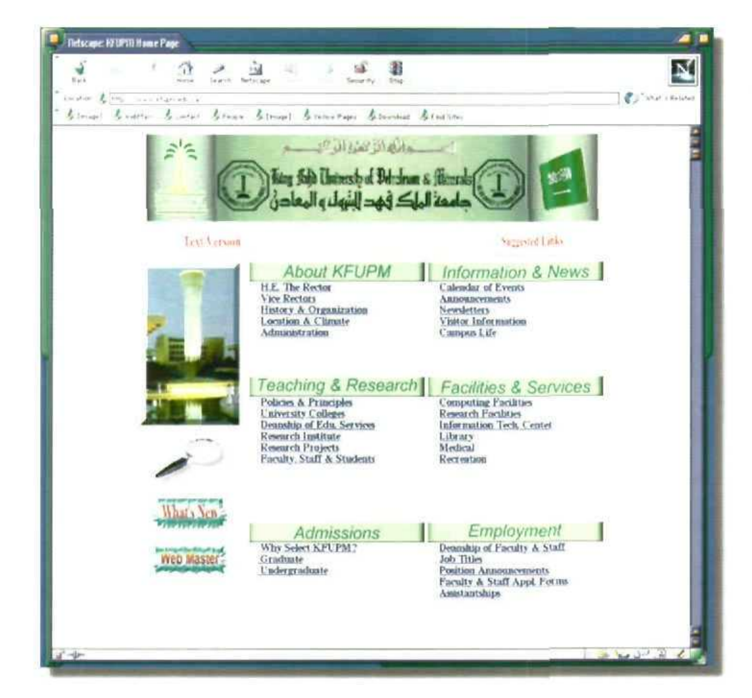
وكانت أول محاولة لمراقبة الشبكة على المستوى الرسمي، قد بدأت في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٩٥م، في أعقاب إصدار الكونجرس الأمريكي لما يعرف بـ (قانون الاتصالات اللائقة)، الذي استهدف تشديد العقوبات على كل من يبث مادة «غير محتشمة» وتثير «الاشمئزاز». وطبقاً للقانون فإن المخالفين قد يتعرضون للحبس سنتين مع فرض غرامة تصل إلى ربع مليون دولار. إلا أن هذا القانون هوجم بشدة باسم حرية التعبير، وبعد عام واحد من صدوره طواه النسيان، بعد أن تم إبطاله بواسطة المحكمة الدستورية العليا، وكانت النتيجة مزيداً من المواقع الغارقة في الإباحية والشذوذ، ومواقع النازيين الجُدد !!

وفي يناير ١٩٩٦م، أنشأت خدمة الإنترنت الهولندية مؤسسة معنية باقتفاء أثر المواقع غير المرغوب فيها، إلا أنها لم تحقق نجاحات تذكر، ويقول جان بول كلوتييه في هذا الصدد: «قليل من البلدان لديها قوانين خاصة بالإنترنت. كل شيء يتوقف على كيفية تنفيذ القوانين الموجودة الخاصة بحرية التعبير، وعلى الهامش المتاح للفرد، وعلى التعريف القومي للمضمون الذي يمكن أن يعرض للخطر».

وقد طرح في أسواق تقنية المعلومات، أنواع من الأجهزة التي يمكن استخدامها لاستبعاد المواقع الشاذة والعنصرية، من أشهرها: سايبر باترول، وسايبر سيتر، ونيتناني، وسيرف، ودتش وغيرها.

لقد اتفق عدد كبير من الباحثين والعلماء، وخبراء تقنية المعلومات، على ضرورة وضع قيود وضوابط تنظم استخدام الإنترنت، والحد من انتشار المواقع الإباحية الشاذة، والعنصرية، وغيرها من المواقع الهدامة التي تنشر مزيداً من الفساد والعداوة في المجتمعات، وطالبوا بضرورة التوسع في حملة التنظيف الدولية.

ويقول رئيس إدارة الاستخبارات الجنائية في البوليس الدولي (الإنتربول): «يجب وضع حد لانتشار الجرائم التي تزداد يوماً بعد يوم من خلال الإنترنت، خاصة بعد أن استخدمتها عناصر العصابات الإجرامية في ممارسة أنشطتها لتهريب المخدرات وغسل الأموال القذرة، فضلاً عن جرائم الصور الخليعة وتنشيط دعارة الأطفال..». وأضاف: «هناك ١٧ مليون شخص في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها، يمتلكون المعرفة والمهارة التي تمكنهم من تنفيذ مثل هذه الجرائم والهجمات اللاأخلاقية».



إلا أن هناك من يعارضون بشدة وضع أية قوانين أو ضوابط على الشبكة الدولية .. ويطالبون بالحرية الكاملة، ويقولون «إن الرقابة هي أداة من أدوات العصور الوسطى».

وإذا كانت هناك حملة دولية لتنظيف الشبكة، باركها عدد كبير من الباحثين والعلماء، إلا أنه في المقابل ثمة حملة لتأييد الحرية الفردية المطلقة على الإنترنت، تقودها منظمة فرنسية تدعى (يستاديل)، وتسير في خطاها وتنتهج نهجها مؤسسة أمريكية تعرف بـ (.F.F.E)، التي يتوهم القائمون عليها بأن الحرية المطلقة خير وسيلة للإصلاح والتهذيب ..!! ■

المراجع :

١- أعداد مختلفة من نشرات ودوريات اليونسكو لعام ١٩٩٨م.

2. The Road Ahead. By: Bill Gates.

* صور الموضوع : أرامكو السعودية



موتيفا إنتربرايز

بداية جديدة

دخلت أرامكو السعودية أول مشروع مشترك لها على أرض أجنبية في عام ١٩٨٨م، وكان ذلك عندما تملكت حصة متساوية مع شركة تكساكو في شركة جديدة عرفت باسم «ستار انتربرايز». ومنذ ذلك الحين غرست بذور علاقة طويلة الأمد في مجالي التكرير والتسويق. وقد اتسعت هذه العلاقة عام ١٩٨٨م لتشمل مع إنشاء شركة «موتيفا إنتربرايزز» شريكة ثالثة من أهم الشركات في صناعة البترول وهي شركة «شل أويل». وقد بدأت أعمال المشروع الثلاثي الجديد الذي يخدم ٢٦ ولاية في القطاع الشرقي من الولايات المتحدة الأمريكية في ١ يوليه عام ١٩٩٨م، وتم التوقيع النهائي على اتفاقية الشراكة في لندن في أواخر شهر يونيه من عام ١٩٩٨م، ومع بداية مشروع موتيفا إنتربرايزز تم حل شركة «ستار إنتربرايز».

وقد اختير الأستاذ عبدالله صالح جمعة، رئيس أرامكو السعودية كبير إدارييها التنفيذيين ليصبح أول رئيس لمجلس إدارة شركة «موتيفا» الذي يتكون من ستة أعضاء، بواقع عضوين لكل شريك، وذلك لمدة عام. كما اختير لعضوية مجلس الإدارة كل من: بيتر بيجور، رئيس مجلس إدارة شركة تكساكو، كبير إدارييها التنفيذيين، وجاك ليتل، رئيس شركة شل، كبير إدارييها التنفيذيين، وسعد راشد الشعيفان، النائب الأعلى لرئيس أرامكو السعودية للأعمال الدولية، وقلن تلتون، النائب الأعلى لرئيس شركة تكساكو للأعمال الدولية، ودومينيك قاردي، نائب الرئيس للشؤون المالية في شركة شل أويل.

ويقول الأستاذ سعد الشعيفان: «من وجهة النظر العالمية يُعد هذا التطور في غاية الأهمية بالنسبة لأرامكو السعودية لأنه يجعلها شريكاً كاملاً في سوق من أهم الأسواق مع اثنتين من أقوى شركات الزيت العالمية»... «وفي ظل الظروف المواتية يقوّي هذا التحالف وجود أرامكو السعودية ومشاركتها في تلك السوق بشكل كبير، كما يضمن ويعزز فرص تصدير الزيت العربي الخام إلى الولايات المتحدة الأمريكية».

ويؤكد الشعيفان أن دخول شركة شل في هذا المشروع المشترك يعد كسباً كبيراً للمشروع. فشركة شل تتمتع بقاعدة تسويقية بارزة في ذلك الإقليم، وتلك القاعدة البارزة تكمل وتعزز قاعدة التكرير القوية التي كانت تتمتع بها «ستار إنتربرايز»، المشروع المشترك السابق بين أرامكو السعودية وتكساكو وهما الشريكان الآخران في مشروع «موتيفا» المشترك الجديد.

وقد تم الدخول في هذا المشروع المشترك الجديد بعد الحصول على الموافقات الحكومية اللازمة في المملكة العربية السعودية والولايات المتحدة الأمريكية، مما أعطى الضوء الأخضر لكي يمارس المشروع الجديد أعماله كشراكة قوية بين ثلاث من أكبر الشركات البترولية في العالم. وتجمع «موتيفا» بين أصول التكرير والتسويق العائدة لكل من شركتي «ستار



لشراكة قوية

ترجمة : جلال الخطيب - الظهران



تجمع شركة «موتيفا إنتربرايزز» بين أصول التكرير والتسويق العائدة لكل من شركتي «ستار إنتربرايز» و«شل» لتشكل شركة قادرة على المنافسة في ٢٦ ولاية في الولايات المتحدة الأمريكية.



التوقيع النهائي لإنشاء شركة «موتيفا إنتربرايز» بين كل من أرامكو السعودية وتكساكو وشل، في أول اجتماع حضره رئيس وأعضاء مجلس إدارة الشركة، في لندن بتاريخ ٣٠ يونيه من عام ١٩٩٨م. ويبدو من اليمين إلى اليسار (جلوساً) فلن تلتون، بيتر بيجور، سعد الشعيفان، عبدالله جمعة، جاك ليتل، دومينكو فاردي. بينما يبدو من اليمين إلى اليسار (وقوفاً) ستان مكفينلي، لين الزينهانز، دفيد كريكيلير، ديف كنان، جيم مورقان، بيرت ليفان، مارك ولیامز، جون بولز، ولسون بيري، فرانك وولفل، ألين لاكي، ركز فريزر، بل كباريج، ميشيل وارد، بوب أولكيرز، لوري هيرلن، رالف قريمر.

انتربرايز» و «شل» لتشكل شركة قوية قادرة على المنافسة في ٢٦ ولاية على ساحل المحيط الأطلنطي وساحل خليج المكسيك في الولايات المتحدة الأمريكية.

وبموجب شروط الشراكة، تمتلك أرامكو السعودية مبدئياً ٣٢،٥٪ من حصص موتيفا من خلال شركة التكرير السعودية التابعة لها، في حين تمتلك تكساكو ٣٢،٥٪، وشركة شل ٣٥٪. وتمثل تلك الحصص القيم المبدئية للأصول المدمجة التي أسهم بها كل شريك في هذا المشروع. وسوف تحدّد الحصص النهائية بعد السنوات السبع الأولى باستعمال متوسط أداء الأصول على مدى خمس سنوات.

وكانت شركتا شل وتكساكو قد دخلتا في مشروع مشابه منفصل في وقت سابق من عام ١٩٩٨م تحت اسم «إكويلون إنتربرايز»، ضم بصفة أساسية أصول التكرير والتسويق العائدة لكلتا الشركتين في الولايات الغربية الوسطى والغربية في الولايات المتحدة الأمريكية. ورغم أن أرامكو السعودية ليست شريكاً في ذلك المشروع إلا أن «موتيفا» و «إكويلون» سوف تشتركان في الحصول على خدمات المساندة التسويقية والإدارية التي ستقدمها شركتا خدمات جديدتان هما «إكويفا سرفيسز» و «إكويفا تريدنق» ومقرهما هيوستن. وسوف تحقق شركتا الخدمات الجديدتان وفورات في التكاليف من جراء دمج الأعمال المتكررة مثل الخدمات الهندسية والتوريد والاتجار واللوجستيات والشراء ومهام المساندة الأخرى المشتركة. ولا تشمل الشراكة الجديدة أياً من أعمال التنقيب عن الزيت وإنتاجه العائدة للشركات.

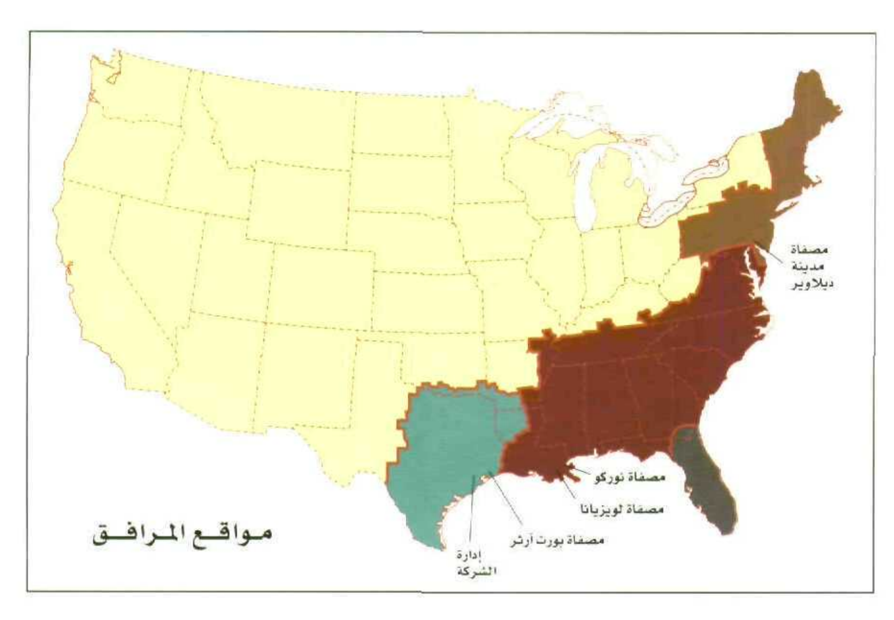
هذه الشراكة تعني أكثر من مجرد دمج لأصول التكرير والتوزيع والتسويق. فهي تقوي وجود أرامكو السعودية في مجال التكرير والتسويق وتوفر فرص عمل إضافية للمديرين السعوديين، كما توفر فرص تدريب على مستوى عالٍ لمشغلي المصافي وفنييها في الشركة

ويتيح تأسيس شركة «موتيفا» لأرامكو السعودية حصة أكبر لتوريد الزيت الخام إلى الولايات المتحدة الأمريكية، كما يؤمّن لها مكانة استراتيجية مضمونة في مجال التسويق في أكبر سوق استهلاكية في العالم. ويتيح لها الاستفادة أيضاً من قوة العلامة التجارية الشائعة لكل من تكساكو وشل، ويوجد فرصاً قوية لتوحيد الخدمات المكررة في النواحي الإدارية وفي مجال التوزيع محققاً بذلك وفورات كبيرة في التكاليف. ومن الإنجازات المهمة لهذا الدمج استفادة الشركاء الثلاثة من جميع الجوانب المتعلقة

بإدارة شركة «موتيفا»، ابتداءً من مجلس الإدارة وإدارة الشركة وحتى أعمال الحقل. ولن يقتصر نصيب أرامكو السعودية على عضوين لهما حق التصويت المتساوي في مجلس الإدارة فقط حيث يتكون المجلس من ستة أعضاء، ولكنها تشارك أيضاً في الإدارة العليا لشركة «موتيفا» وفي المناصب القانونية والمالية على مستوى الشركة.

أما مقر الشركة الجديدة فهو مدينة هيوستن في ولاية تكساس الأمريكية، وهو نفس المقر الذي توجد فيه شركة التكرير السعودية وعدد من الشركات الأخرى التابعة لأرامكو السعودية. وسوف يسهل هذا الموقع عملية متابعة أصول المشروع الكثيرة التي تشمل أربع مصافٍ تبلغ طاقتها الإجمالية ٨٢٠ ألف برميل في اليوم، و٤٨ محطة توزيع وفرضة تحميل، وأكثر من ١٤ ألف محطة خدمة مملوكة أو تابعة لوكلاء يبلغ إجمالي مبيعاتها من البنزين نحو ٦٠٠ ألف برميل في اليوم. وسوف تواصل شركة موتيفا بيع منتجاتها تحت علامتي كل من شركة تكساكو وشركة شل الشائعتين اللتين تسيطران معاً على حصة نسبتها ١٩٪ في سوق تلك المنطقة الجغرافية المهمة من الولايات المتحدة الأمريكية.

إن تأسيس شركة «موتيفا» جاء ضمن توجه عالمي نحو إعادة هيكلة قطاعي التكرير والتسويق على مستوى العالم. وتحصل كل من أرامكو السعودية وتكساكو على حصة متساوية في شركة «موتيفا» نسبتها ٣٢,٥٪ بصفة مبدئية، وذلك بصفتهما شريكين بالمناصفة في شركة «ستار إنتربرايز» التي تم حلها. ومن المعروف أن «ستار إنتربرايز» كانت أول مشروع مشترك لأرامكو السعودية خارج المملكة، كما أنها كانت الخطوة الأولى في توجه الشركة نحو تحقيق التكامل التام كشركة زيت عالمية. ومنذ ذلك التاريخ دخلت أرامكو السعودية في ثلاثة مشروعات مشتركة أخرى هي سانقيونق أويل ريفايننق في كوريا الجنوبية، وبترون في الفلبين، وموتور أويل هيلاس في اليونان. وشركة موتيفا تعمل في نفس المنطقة التي كانت تعمل فيها «ستار إنتربرايز» وهي المنطقة الشرقية من الولايات المتحدة الأمريكية، ويأتي تشكيلها في وقت مناسب حسب تصريح لرؤساء الشركات الثلاث المشاركة في المشروع: «نحن نعتقد أن دمج أصول الشركات الثلاث في هذين المشروعين «موتيفا» و«إكويلون» سوف يحقق التغير الأساسي المنشود الذي سيمكننا من تحسين الأداء وتحقيق النمو. كما نرى أن المشروعين سوف يخلقان في النهاية فرصاً جديدة وواعدة لعملائنا وموظفينا ومن نتعامل معهم من تجار ومجتمعات نخدمها».




هناك توجه نحو إعادة هيكلة قطاعي التكرير والتسويق على مستوى العالم.

إضافة إلى ما تقدم، فإن الوظائف الرئيسة في المشروع المشترك يشغلها مسؤولون من الشركات الثلاث المشاركة فيه، ويتم اختيارهم على أساس الكفاءة فقط. ولأرامكو السعودية دائماً ممثلون في إدارة «موتيفا»، ورئيس شركة «موتيفا» وكبير إدارييها التنفيذيين هو ل. ويلسون بري، الرئيس السابق لشركة تكساكو ريفايننق آند ماركتينق. ويقول سعد الشعيفان: «من المهم أن ندرك أن تحالفنا مع تكساكو من خلال ستار إنتربرايز قد اكتسب قوة جديدة بإضافة شركة شل في هذا المشروع الجديد. وشركة شل تمتلك شبكة توزيع من الطراز الأول في العالم، وتلك الشبكة تزيد من قيمة أصولنا وتمنحنا فرصة لتحقيق النمو المنشود بتوحيد الأعمال وبالتالي تحقيق وفورات كبيرة في التكاليف» أما بالنسبة لحقوق تصدير الزيت لشركة ستار إنتربرايز، فقد تحولت إلى شركة «موتيفا إنتربرايزز»، وتم توقيع عقد معها مدته ٢٠ عاماً لتوريد ما لا يقل عن ٤٥٠ ألف برميل من الزيت العربي الخام في اليوم. كما احتفظت أرامكو السعودية بحقها في متابعة واغتنام فرص إنشاء مشروعات مشتركة أخرى في الولايات المتحدة الأمريكية على أن تكون خارج منطقة عمل «موتيفا»، مما يعطي الشركة مرونة أكبر في المستقبل.

ولاشك أن انضمام شركة شل لهذا المشروع الجديد بما لها من مصفاة



سوف تواصل المنتجات التي تحمل علامة تكساكو وعلامة شل التجاريتين خدمة العملاء، مدعومة بمصدر قوي للزيت الخام هو أرامكو السعودية.

تكرير في لويزيانا، طاقتها ٢٢٠ ألف برميل في اليوم، ومحطات توزيع، وشبكة كبيرة من محطات الخدمة المنتشرة في كل أنحاء المنطقة، يُكسب المشروع المشترك قوة ملحوظة، إذ أن العلامتين التجاريتين المشهورتين اللتين تدعمهما مصاف ومحطات توزيع خدمة في مواقع متميزة تزيد من قدرة المشروع على الوصول إلى المستهلك وبالتالي تحقيق المزيد من الأرباح.

من وجهة النظر العالمية يعد هذا التطور في غاية الأهمية بالنسبة لأرامكو السعودية لأنه يجعلها شريكاً كاملاً في سوق من أهم الأسواق مع اثنتين من أقوى شركات الزيت العالمية

والتسويق. فبالنسبة لأرامكو السعودية، تقوي هذه الشراكة من وجودها في مجال التكرير والتسويق على المستوى الدولي، وذلك وفقاً لخطط الشركة في هذا الصدد، كما توفر فرص عمل إضافية للمديرين السعوديين، وفرص تدريب ممتازة لمشغلي المصافي وفنييها في الشركة، ومع استمرار نمو أرامكو السعودية سنحتاج في المستقبل إلى

ويمكن القول، إجمالاً، حسبما يقول الخبراء «إن إنشاء موتيفا (وإكويلون بين تكساكو وشل) يأتي انعكاساً لتوجه عام نحو إقامة التحالفات في قطاعات الصناعات النفطية بسبب انخفاض هوامش الأرباح في السنوات الأخيرة، فقد اندمج عدد من كبريات الشركات بهدف تحقيق أقصى العوائد وخفض التكاليف. فهناك «أموكو» التي أقامت تحالفاً مع «بريتش بتروليوم»، و«آشلاند» مع «مارثون»، و«ألترامار» مع «توتال» و«دايموند شمروك»، وجميع تلك الشراكات استهدفت تخفيض تكاليف التشغيل والمشاركة في مزايا التوزيع. وكانت النتيجة هي التحول من الأعمال المستقلة المنعزلة إلى اندماج الأطراف الرئيسة في صناعة البترول».

ويختتم سعد الشعيفان ملاحظاته بقوله: «إن تلك الشراكة تنطوي على أكثر من مجرد دمج أصول التكرير والتوزيع

مسؤولين تنفيذيين ومسؤولين في المعامل ممن لديهم خبرة دولية».

وسوف تواصل المنتجات التي تحمل علامة تكساكو وعلامة شل التجاريتين المفضلتين في سوق الولايات المتحدة خدمة مستخدمي السيارات وغيرهم من عملاء المنتجات البترولية، مدعومة في ذلك بمصدر قوي للزيت الخام وهو أرامكو السعودية. وبالتالي فإن الشركاء الثلاثة في وضع قوي للعمل معاً من خلال شركة «موتيفا إنتربرايزز» لتحقيق أفضل أداء في سوق تتسم بالمنافسة العالية. ■

• الموضوع مترجم من نشرة «سعودي أرامكو دايمنشنز» التي تصدرها أرامكو السعودية (عدد الخريف/الشتاء عام ١٩٩٨م).

• صور الموضوع: أرامكو السعودية

الحكاية الشعبية
مصدر من مصادر أدب الأطفال

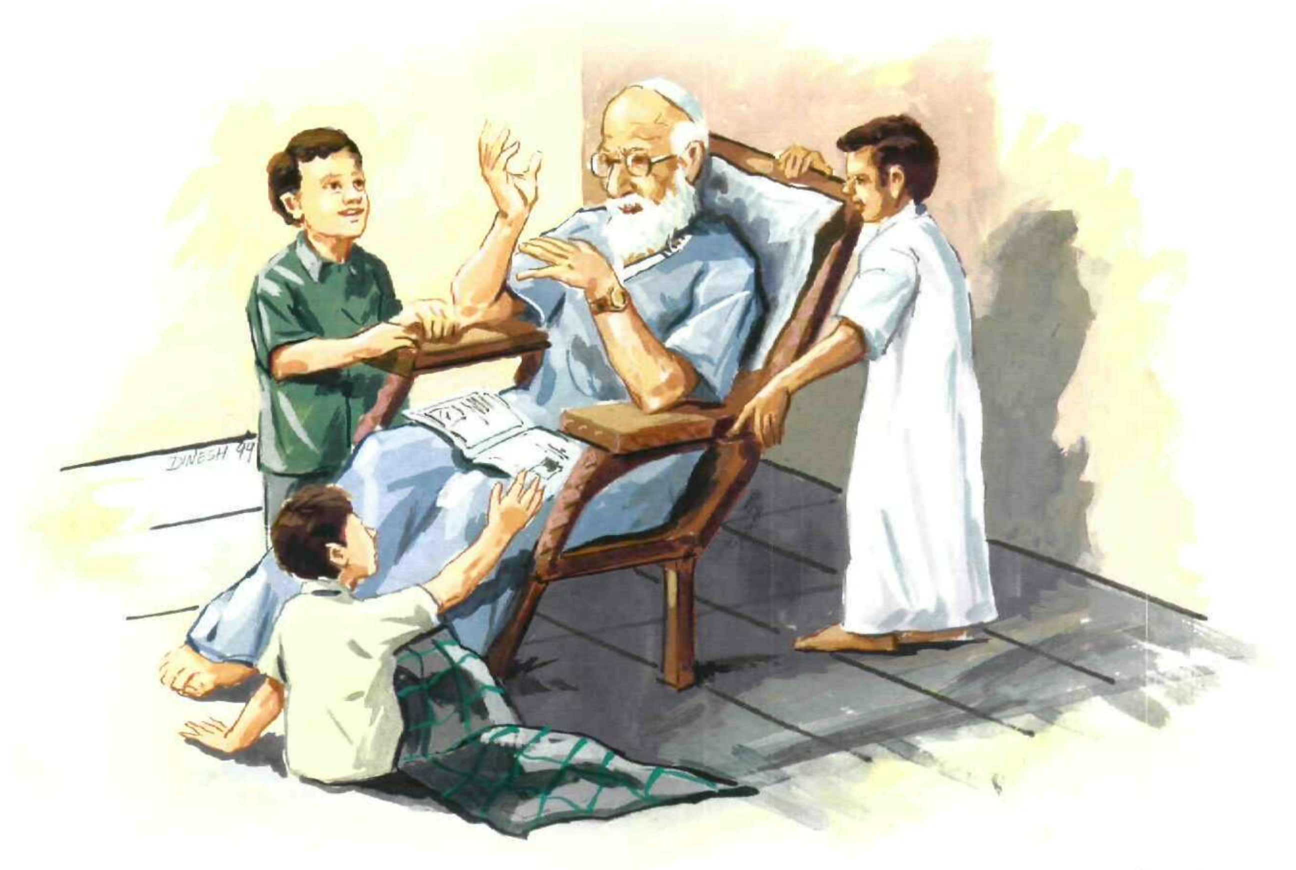
بقلم : عبدالجبار علوش - سورية

الأطفال يحبون الحكايات. وهم يسعون إليها، ويطلبونها دائماً، ويلحّون على الجد أو الجدة، أو على الأب أو الأم، لسماع حكاية، أو مغامرة، أو أسطورة خيالية. وعندما يتحقق لهم ذلك، يكتنفهم شعور من اللهفة والترقب، فينصتون بكل أسماعهم وجوارحهم للرواية، ويظهر ذلك واضحاً على ملامحهم البريئة. وهم لا يشبعون من الحكايات ولا يملّون منها ويطلبونها في كل حين، ويعيشون مع أحداثها ومغامراتها، ويطيرون فيها على جناح الخيال. إنهم يريدون الحكاية في كل وقت، فهي تنسيهم عناء النهار وتحلّق بهم بعيداً صوب المغامرات الشيّقة، ولا يجدون الراحة إلا بانتهاء الحكاية. والأطفال يمتلكون ذائقة جيدة، فبداية الحكاية يجب أن تكون ساحرة وجذابة، ويبهجهم أن يحلقوا في أجوائها ويلهثوا خلف مغامراتها يفرحون للأحداث السارة فيها ويحزنون بل يبكون أحياناً للمواقف المؤلمة. إن الحكاية قد تشبع الأطفال بعد جوع، وقد ترويهم بعد ظمأ، فهي العالم السحري الذي يفتح لهم أبواب المعرفة، ويشحذ خيالهم وينميه، ويأخذ بيدهم.

تعريف الحكاية الشعبية

للحكاية الشعبية تعريفات متعددة وكثيرة، فهي عند الألمان: الخبر الذي يتصل بحديث قديم ينتقل عن طريق الرواية الشفهية من جيل إلى جيل، أو هي خلق حرّ للخيال الشعبي ينسجه حول حوادث مهمة وشخوص ومواقع تاريخية.

وهي لدى الأنكليز: حكاية يصدقها الشعب بوصفها حقيقة، وهي



لا يمل الأطفال سماع الحكايات التي تحكي البطولات والخوارق الشعبية.

تتطور مع العصور وتتداول شفاهة، كما أنها تختص بالحوادث التاريخية الصرفة أو الأبطال الذين يصنعون التاريخ والحكاية الشعبية بذلك لها صلة بالمجتمع الذي تنشأ فيه، أي أنها تحمل ملامح هذا المجتمع وأنظمته السائدة، وهذا لا يخلع عنها صفة العالمية، فنحن نجد كثيراً من الحكايات الشعبية قد انتقلت من مكان إلى مكان دون أن تعوقها الملامح الخاصة التي تتميز بها.

تدور الحكايات الشعبية حول أحداث وأشخاص أبدعها خيال الشعب، وهي ترتبط بأفكار وأزمنة وموضوعات وتجارب ذات علاقة بحياة الإنسان

وتعود الحكاية الشعبية، في أصولها، إلى المراحل الأولى للإنسانية، عندما كان البشر يحاولون أن يجدوا سبباً أو علة لما يريدون من ظواهر، وسرعان ما انتشر البشر في الأرض وانتشرت تلك التفسيرات أو الحكايات، وراحوا يتناقلونها خلفاً عن سلف.

فالحكاية الشعبية، إذاً، هي قصة ينسجها الخيال الشعبي حول حدث مهم، وهذه الحكاية يرويها الشعب، ويستمع إليها، كما أنه يتناقلها جيلاً بعد جيل عن طريق الرواية الشفوية بوصفها جزءاً من وجدان الشعب، وتصبح الحكاية الشعبية مع مرور الزمان أدباً يصوغه الشعب بأجمعه وليس فرداً أو كاتباً بعينه.

مكانة الحكاية الشعبية في أدب الأطفال

شكلت الحكاية الشعبية طوراً جديداً في حياة الإنسان القصصية. وهي ليست شيئاً جامداً، بل هي مادة مرنة تخضع لعوامل التطور مما يضفي عليها صفة المرونة. وقد نشأت مع الإنسان، منذ بدأ عملية التفكير، وبعد أن أنهى فترة الملاحظة والتدبر، وصار له أداؤه اللغوي. ونضجت عنده القدرة على السرد والملاحظة الشخصية والنقد، وأصبح يملك قدراً مرضياً من الذكاء يعينه على تزجية وقته ويلبي شغفه في النقد والملاحظة، وذلك كله في أسلوب قصصي مدهش.

لقد عاشت الحكاية الشعبية وسط بيئة ثقافية أكثر تقدماً من سابقتها، لذا فهي تتميز بأنها ليست مجرد حكاية للترفيه، بل هي أيضاً مرآة للعصر، وانعكاس لأفكار الشعب، وموضوعاتها تقدم مادة أدبية غنية في أسلوب اجتماعي ذي هدف يطمح إلى الإصلاح والتقويم والتوجيه. فقصة عنترة العبسي مثلاً تحلل مشكلة الرق في الجاهلية. كما تبيّن القصة أن الشرف أو النبل ليس مصدرهما الحسب والنسب، بل عظمة الشخصية وسجاياها. لذا نجد فيها النقد والسخرية والفكاهة، كما نجد فيها إثارة العبرة، أو تلمس الحقيقة.

وتدور الحكايات الشعبية حول أحداث وأشخاص أبدعها خيال الشعب، وهي ترتبط بأفكار وأزمنة وموضوعات وتجارب إنسانية ذات علاقة بحياة الإنسان، فهي بذلك حكايات نابعة من المجتمع ومرافقة له في تطوره، وفي اتساع نقاطه، وتعدد أغراضه، وتنوع مصالحه، كما تبحث الحكاية الشعبية في النواحي المستترة من حياة الناس، وبهذا التفاعل مع أحداث المجتمع كانت الحكاية وعاءً كبيراً للكثير من أحداث التاريخ، وهي أيضاً تتخذ في



تبين السيرة الشعبية لعنترة ابن شداد أن الشرف والنبل ليس مصدرهما الحسب والنسب فقط بل عظمة الشخصية وسجاياها أيضاً.



استطاعت الحكاية الشعبية أن تحتل موقع الصدارة بين الفنون التي يتذوقها الإنسان.

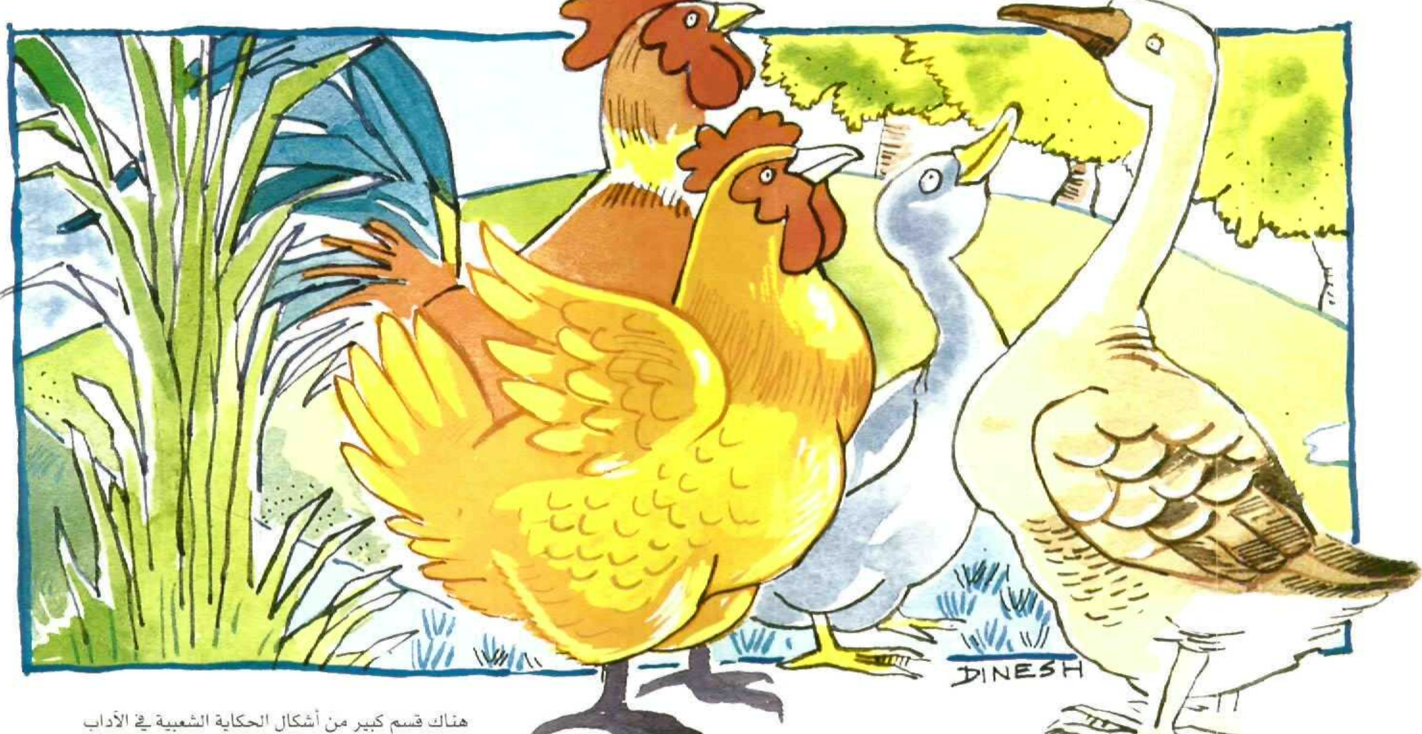
كثير من الأحيان من الحيوانات والجن والعفاريت، أشخاصاً تحركهم كما تريد وتستنطقهم بما تريد كوسيلة للرمز والتخفي والمماثلة الإنسانية، وأهم ما في الحكاية الشعبية هو الجانب الخيالي الذي يساعد على تنمية الخيال عند الأطفال والراشدين على حد سواء، ومن هنا أوجدت مخيلة كُتاب القصة القدماء بساط الريح قبل أن توجد الطائرة بعصور سحيقة.

لهذا كله ، استطاعت الحكاية الشعبية أن تحتل موقع الصدارة بين الفنون التي تذوقها الإنسان، إذ عبّر فيها عن عواطفه وأفكاره وخيالاته ونظراته، وأهلها هذا التكامل إلى أن تكون مصدراً غنياً لأدب الأطفال.

أشكال الحكاية الشعبية

يمكن أن نقسم أشكال الحكاية الشعبية إلى خمسة نماذج، ومع ذلك لانستطيع القول إن هذا هو التحديد النهائي للحكاية الشعبية وأشكالها، لأن الحكاية الشعبية لها أكثر من شكل حقيقي، وتلتقي هذه الأشكال جميعاً وتتداخل في هدف واحد ومن نماذج الحكاية الشعبية :

- **الأسطورة** : ويقصد بها الحكايات الشعبية التي تعبر عن التجارب الإنسانية البدائية، وعن موقف الإنسان من قوى الطبيعة، وموقفه من الكائنات الواقعية، كما تشرح الأسطورة، بمنطق العقل البدائي، ظواهر الكون والطبيعة، وتأتي بكل ما هو غريب من الأكاذيب والأحاديث التي لانظام لها.
- **السيرة أو الملحمة**: ونقصد بها الحكايات الشعبية التي تدور حول بطل (واقعي) اشتهر بصفة إيجابية ما، وغالباً ما تكون (الشجاعة)، فيضيف الرواة في الأجيال المتعاقبة إلى سيرته خوارق وهالات



هناك قسم كبير من أشكال الحكاية الشعبية في الآداب المختلفة يدور على ألسنة الطيور والحيوانات.



عباس بن فرناس مصدر من مصادر الإلهام الشعبي العربي في مجال أدب الأطفال.

تجعله إلى حد ما شخصية أسطورية، ويحرص الذهن الروائي، في إضافاته، على إبراز وتأصيل النمط السلوكي الرائد في سيرة البطل ومن أمثال ذلك في الأدب العربي: عنترة بن شداد، والزير سالم، وسيف ابن ذي يزن، وذات الهمة وغيرها. وفي الأدب الغربي: الإمبراطور أوكتاف، ولانسيلوت، وأوليس وغيرها.

- **حكاية الحيوان**: وهي حكاية مفسرة من حيث جوهرها تعتمد الأنسنة، والحيوان فيها يشبه الإنسان في تصرفه وسلوكه، ويفكر مثله تفكيراً منطقياً. ويمكن أن نطلق على حكاية الحيوان اسم (حكاية الشارحة) لأنها غالباً ما ترمي إلى شرح علة أو غاية فيخالطها شيء من التطلع أو التخيل.

- **حكاية الجن والخوارق**: وهي، على سذاجتها، مشوّقة، وأبرز ما تتميز به: موضوعها، وبطلها، والخير الذي هو جانب (الإيجاب) فيها. وفي هذه الحكايات لابد أن ينتصر البطل في النهاية، ويُنصف المظلومون، ويُعاقبَ الأشرار والمعتدون.

- **حكاية الألغاز**: وتقوم على إعطاء نص يشبه ما يسمى «بالحزّورة»، وعلى المستمع أن يحله معتمداً على البديهة والذكاء، أما من حيث الأسلوب، فيعتمد على التلاعب بالكلمات، وغالباً ما تكون الحكاية موضوعة لإثارة المستمع، بينما يأتي الحل في النهاية.

- **حكاية المغامرات**: وهي حكاية تنهل من الخيال أكثر من الواقع، وقد يكون لها أصل واقعي، ولكنها تعتمد الغلو والمبالغة في تصوير الأحداث والوقائع.

- **حكاية الشطّار**: وهي حكاية تصف الشطّار والعيّارين وكيفية احتيالهم على غيرهم لتأمين لقمة عيشهم، أو لإنصاف المظلومين من الناس من ظالميهم. وغالباً ما تستند هذه الحكايات على أساس تاريخي مثل: علي الزيبق ودليلة، أو اجتماعي مثل: أبطال المقامات في الأدب العربي.

- **حكاية الفكاهة**: وأبرز ما يميز هذه الحكاية صراحتها، وإن خالطها الرمز أو داخلتها التورية. ويكاد ينعدم الحدث فيها نحو (أمثولة) أقرب إلى (النادرة) تنتهي إلى موقف مضحك أو مفرح.

الاتجاه الحديث للتربية يؤكد على مكانة وأهمية الحكاية الشعبية كوسيلة لغرس قيم المجتمع

مشكلات اقتباس الحكاية الشعبية

يُقصد بالاقتباس تناول الحكاية الشعبية، وتخليصها من شوائبها، ومن ثم صياغتها بأسلوب مغاير وملائم. بحيث تتحول إلى فن يلائم الأطفال ويشدهم إلى موضوع الحكاية بثوبه الجديد. وتبنى قصص الأطفال، المقتبسة أو المستلهمة من الحكاية الشعبية على صلاحيتها وموافقتها لروح العصر. فالميل إلى العنف على سبيل المثال يمكن أن يحوَّل إلى شجاعة، والسخرية إلى فكاهة ودعابة، والتهور والطيش إلى ميل للمغامرة وهكذا.

ولكن التصدي لمهمة التحويل، ليس سهلاً، ولابد أن يلاقي المقتبس



يتم استلهام قصص التراث لبناء شخصية إيجابية للطفل العربي.

صعوبات أهمها:

- **اللغة**: تحتوي على الحكاية الشعبية، نتيجة لمناقلاتها الشفوية وكثرة رواتها من الأميين، بعض الألفاظ والعبارات غير المفهومة والمتأثرة بلغات الأقوام المتعاقبة على روايتها. لذا يتوجب على المقتبس أن يعالج الحكاية ويخلصها من المفردات الغريبة ومن ثم يصوغها بلغة سهلة مفهومة لدى الأطفال.

- **الحاجة إلى التعديل**: من المشكلات التي تعترض المقتبس، في الحكاية التي يريد تحويلها، الحاجة إلى التعديل في حوادث الحكاية، ليتسنى له نقل ما يريد من قيم إيجابية، وغرسها بشكل غير مباشر في ذهن الطفل.

- **خصوصية أدب الأطفال**: على المقتبس مراعاة اعتبارات معينة تتعلق بفنون الأدب من جهة، وبالأهداف التربوية من جهة أخرى، بحيث يتحقق التوازن بين الأمرين، فلا تطغى الروح الأدبية على النص فتجعله بلا أهداف أو قيم، ولا تطغى الأهداف التربوية على الجانب الأدبي فتحوله إلى أدب تعليمي مباشرة مما ينفر المتلقي ويدفعه إلى عدم قبوله. والحكاية الشعبية لا تراعي مثل هذه الأمور باعتبارها لا تتوجه بشكل خاص إلى الأطفال، ومراعاة هذه الأمور تتطلب من المقتبس أن يتمتع بروح الأديب ونفس المربي في آن واحد.

إن ما ذكرناه عن الحكاية الشعبية وأشكالها ومشكلاتها في تربية وتوجيه الطفل التوجيه السليم يحتل أهمية خاصة، فالاتجاه الحديث للتربية يؤكد على مكانة وأهمية الحكاية الشعبية كوسيلة لغرس قيم المجتمع.

وإذا كان لابد من الاعتماد على التراث الشعبي في استلهام القصص الموجهة للأطفال، فيمكن أن نأخذ بعين الاعتبار الأمور التالية:

- استخدام الأسطورة في جانبها الإيجابي، وأن نسقط الجن والسحر والعفاريت.
- استلهام قصص التراث على سبيل الاستكشاف والاستطلاع.
- أن نخرج قصص الخرافات والوهم إلى مرحلة الإعداد الجيد مع استيحاء نماذج الواقع الذي نعيشه، وأن يتم التمازج بين الواقع والخيال.
- اختيار نماذج القصص من الناس العاديين البسطاء، وأن نربط ذلك بقضايانا العربية والإنسانية العادلة.
- زرع الإيمان بالمستقبل والعمل المثمر، وتقدير جهد الإنسان، وأن ننظر إلى الأبطال من خلال العطاء الجماعي للأمة. ■

المصادر

١- في «أدب الأطفال» نزار نجار - اتحاد الكتاب العرب - دمشق ١٩٩٤م.
٢- «ثقافة الأطفال» د. هادي نعمان الهيتي - سلسلة عالم المعرفة - الكويت ١٩٧٨م.
٣- «الحكاية الشعبية» د. أحمد زياد محبك - وزارة الثقافة - دمشق ١٩٦٩م.
٤- «أدب الطفولة والشباب» دونيز اسكاربيك - ترجمة د. نجيب غزاوي - مراجعة عيسى عصفور - وزارة الثقافة - دمشق ١٩٨٨م.
٥- «مشكلات قصص الأطفال في سورية» د. سمر روحي الفيصل - اتحاد الكتاب العرب - دمشق ١٩٨١م.

* الرسوم: مطابع التريكي

قراءة في كتاب :

الذئب في آداب الشعوب

تأليف : العماد أول الدكتور مصطفى طلاس
الناشر : دار طلاس - دمشق ١٩٧٧م
عرض وتحليل : محمد يوسف أيوب - النماص

يتحدث المؤلف، العماد أول الدكتور / مصطفى طلاس، عن سبب تأليفه هذا الكتاب عن الذئب فيقول: «يحتل الذئب مكانة خاصة في عالم الإنسان الروحي، كيف لا وهو نوع من السباع رفض التدجين، وأصرَ على الاحتفاظ بحريته الغريزية. ولقد أنتجت هذه العلاقة الغريزية المتنافرة بين الإنسان والذئب وعياً إنسانياً رمزياً صار فيه لكلمة الذئب دلالة غير متطابقة مع موضوعها ... فقد تحولت إلى مفهوم متعدد الدلالات: كالشر، والغدر، والشراسة، والتوحش، إلى جانب الجرأة والصبر والشجاعة».

«وكتابنا هذا ليس عن الذئب، بل عن مظاهر الوعي الإنساني به، إنه كتاب في الثقافة الإنسانية ذاتها عند عدد من الشعوب حفلت آثارها الأدبية بالنظرة الدقيقة، والمواقف العميقة، من هذا الحيوان الغريزي الفتّاك» (ص ١١).

الذئب في الأدب العربي

في هذا الفصل يعرِّف المؤلف الذئب لغة واصطلاحاً: فقد وضع العرب في الأحرف الثلاثة التي صاغوا منها مصطلح الذئب دلالة مشعة تتوضح من خلالها خصائص الذئب في الخَلق والخُلق. فقد قال ابن فارس: «الذال والهمزة والباء، أصل واحد يدل على قلة الاستقرار. ومن ذلك الذئب سمي بذلك» (ص ١٨).

وبعد الطواف بالمعاجم وكتب اللغة يستنبط المؤلف ما يلي:

- الذئب حيوان أصيل عريق في صحراء العرب ولغتهم، لاتقل مكانته عن مكانة الليث في الضواري، والنسر في الكواسر، والناقة بين السوائم.
- للذئب أثره العميق في تفكير العرب، وخيالهم: فمنه اشتقت أسماء وأفعال وصفات، ومن حركاته وخلقه استعيرت رذائل وفضائل ألصقت بالبشر، وبه ضربت الأمثال في الغدر والحذر والمكر، ومن مسلكه استلهم الشعراء كثيراً من صور الفخر والهجاء.
- لم يكن الذئب الحيوان البغيض في كل حين، فقد أكبر العرب فيه الصبر والبأس، وحقروا الغدر، وجعلوا مضاءه رمزاً للرجولة والشرف، وعلة ذلك قسوة الحياة في الصحراء وتقرير القوة والأقوياء، وشيوع الغزو الذي سوغ مسلك الذئب، وجعله أحد الصعاليك الذين ينتزعون قوتهم بقوتهم.
- أما الذئب في العلم فهو: حيوان ثديي، ينتمي إلى فصيلة الكلبيات، والدليل على ذلك أن الكلاب والذئاب تتزاوج وتنتج ذئاباً كلبية. ومن مزايا الذئب قوة فكيه وقدرتهما على تكسير عظام الفرائس. والذئب له شعر خشن رمادي ضارب إلى الحمرة أو الصفرة، وله جلد قادر على التحمل، وهو صبور. كما أنه من لصوص الليل ينشط للقنص في الظلام، وينام في النهار، وأحب الطعام إليه الشياه، وما كان في حجمها من ماعز وظباء، ولا يهاجم الإنسان إلا إذا جاع.





ثم يعرج المؤلف على الذئب في التراث العربي، فيعرض ما قيل فيه من أشعار وأمثال وقصص وحكم، كل ذلك للتعرف على فصيلته، وقوة فكيه، وقوة حاسة الشم عنده، ومأكله ومشربه، ومشيته، وصوته، ونومه، وتناسله، وطباعه، حيث يجمع كل ما قيل في تلك الصفات من قصص وشعر وحكم وأمثال قالتها العرب في صفات الذئب السابقة.

وتحت عنوان: الذئب في الشعر العربي، يدرس المؤلف ما قيل من شعر في الذئب بادئاً بالشعر الجاهلي فالإسلامي فالأموي فالعباسي... يدرس قصائد ومقطوعات قيلت في الذئب في أشعار: المرقش الأكبر، وامرئ القيس، والشنفرى، وكعب بن زهير، وحميد بن ثور، والفرزدق، والبحتري، والشريف الرضي، وقبل أن يدرس ما قيل في الذئب، يعطي لمحة موجزة عن الشاعر: حياته وشعره، وعلاقة النص بالحالة النفسية التي كان يعيشها.

ولنأخذ مثالاً يصف كفاحه في سبيل سد الرمق دون أن يذل نفسه، أو يحقر شأنه، فتبرز منذ البيت الأول صرخة الجوع والفقر، التي نجد في شعر الصعاليك تصويراً صادقاً لها... ويمكن القول إن الذئب الجائع هو الشاعر ذاته والذئاب الجائعة الأخرى هم الصعاليك المشردون والمعذبون والغاضبون. إن الانتقال من الذات الجائعة إلى الذئب الجائع يشكل ظاهرة نادرة في الشعر العربي، لأن الذئب يمثل الصعاليك، خصوصاً وأن شأن ذلك الحيوان شأنهم، عليه أن يسعى إلى الاستمرار سالكاً كل الطرق. فلا عجب

أن يتعاطفوا معه وهو يفعل فعلهم (ص ٤٦).

ثم يشرح المؤلف بأسلوب جذّاب وشائق اللوحة الشعرية التي قالها الشنفرى في الذئب في قصيدته «اللامية»، ويعلق على تلك اللوحة بقوله: «تمتاز هذه اللوحة الشعرية بخصائص فنية تجعلها فريدة في بابها؛ فأسلوبها الفني يمتاز بالخشونة اللفظية، التي تصور اللغة الصعلوكية البدوية الجاهلية أصدق تصوير، بصراحة وعفوية ... إن هذه الخشونة دليل على واقعية اللغة في اللوحة، لأن كل لغة هي في الحقيقة نشاط اجتماعي مكتسب، فلا غرابة إذا كان التعبير الأدبي عن واقع الصعاليك يشوبه الغموض والتعقيد والخشونة في اللفظ، فهو واقع غامض، معقد، يائس، جائع، فلا يتوقع القارئ أن يقع في مقتطعاته الشعرية على سهولة لغوية.

أما خصوصيتها الفنية الأخرى فتتجلى في الانسجام والاتساق الموسيقي في تناغم ألفاظها، إنها عفوية نغمية تجعل هذه اللوحة بعيدة عن التكلف، وقد أضفى هذا التناسق اللفظي التجسيد في الصورة ليجعلها حية بعيدة عن السرد والعرض الرتيبين.

إن ذئب الشنفرى جائع يشاركه الجوع أصدقاء له، يعيشون المأساة ذاتها، مما جعل القارئ يستنتج أن الذئب في اللوحة رمز لحياة الصعاليك.

وصرخة الجوع التي صور الشنفرى أنينها في التناسق الموسيقي النغمي في مقاطعها، لم تبتعد عن مضمونها الإنساني وجانبها الإيجابي، الذي يتجلى في مصير الإنسان، وحتمية الحياة الجرداء التي شهد الشنفرى ورفاقه آلامها، وذاقوا مرارتها، وعاشوا حرمانها، فذئابه الجائعة بقيت مؤمنة بوحدة وجودها وسمو ألفتها ومحبتها، ولم يفرق الجوع بينها، أو يمزق وحدتها، فانتهت رحلتها البائسة بحثاً عن القوت والزاد نهاية مأساوية ظهرت أبعادها النفسية واضحة في خيبة أملها حين رجعت مهلهلة، تضطرب في مشيتها يكاد يقتلها الأسى، لتعود تصارع المجهول مرة أخرى، حيث ديمومة البقاء، وحركة الذات في إثبات وجودها.

بهذه الدقة والرصانة يدرس المؤلف جميع الأشعار التي قيلت في الذئب في الشِّعر العربي، يقف فيها موقف الناقد البصير، الذي يحلل ويقوم ويصدر الحكم.

الذئب حيوان أصيل، عريق في صحراء العرب ولغتهم، لاتقل مكانته عن مكانة الليث في الضواري، والنسر في الكواسر، والناقة بين السوائم

الذئب في الأدب الفرنسي

أول ما يدرس المؤلف الذئب في الأدب الفرنسي يدرسه في الميثولوجيا والأسطورة الفرنسية، حيث تناولت الذئب بإسهاب شديد وواسع، وقد وصفت الأساطير الفرنسية كل الصفات المادية والمعنوية المحيطة بالذئب، وكان من أشهر من كتب في ذلك الشِّعر: «لافونتين»،

يحتل الذئب مكانة مميزة في الآثار الأدبية لكثير من الشعوب.

حيث كتب أساطير عديدة عن الذئب، منحته شهرة واسعة.

وقد درس صفات الذئب في تلك الأساطير، ومن أهم تلك الصفات في رأيه: الحرية والعزلة، والقوة والشراسة، والحيلة، والخداع، والطمع، وعدم الاعتراف بالجميل، والحذر، والاحتراس، والوحدة، والغربة ... ومن تلك الأساطير التي تؤكد على صفة الحرية عند الذئب، الأسطورة التي تقول: إن ذئباً هزيلاً صادف كلباً ضخماً وجميلاً، فتودد إليه وسأله الصحبة، فأشار عليه الكلب أن يكون معه حارساً لبعض الأغنياء، حيث يحرسهم ويأكل ما لذ وطاب من فضلات طعامهم، ولكن الذئب لاحظ أن حول رقبة الكلب لا يوجد وبر، فسأل: أين الوبر الذي حول رقبتك؟ فقال الكلب: هذا محل القيد الذي يقيدني به سيدي، فقال الذئب: إنني لا أرغب في استبدال حريتي بمال الدنيا كلها، وهرب يعدو بعيداً.

تمتاز قصيدة الشنفرى عن الذئب المعروفة بـ «اللامية» بخصائص فنية تجعلها فريدة في بابها، وواقعية في لغتها

وعن الذئب في الشعر الفرنسي وقف المؤلف عند قصيدة «مصرع الذئب» للشاعر «الفريد دوفيني»، حيث صور الشاعر فيها كل ما آلت إليه الفلسفة الفرنسية حول الذئب، فصورها أجمل تصوير، وبلغ فيها القمة حزناً ومأساة على الجنس البشري، فهي تصور قمة الفلسفة الشعرية المأساوية التي تقوم على أركان ثلاثة أساس، هي: العزلة عن البشر، والعزلة عن النهار، والعزلة عن اللغة نفسها. ومن هنا فإنه لا يمكننا فهم البيئة السياقية الداخلية لهذه القصيدة: إلا من خلال هذه الأركان الأسلوبية الثلاثة: ذلك أن فصول هذه القصة الشعرية كانت قد جرت في الليل بعيداً عن النهار، وفي العزلة بعيداً عن الناس، وفي إطار لغة رمزية خالصة تختلف عن اللغة الاتصالية المألوفة.

الذئب في الأدب الأنجلو- أمريكي

جعل المؤلف هذا الفصل للأدب الإنجليزي والأمريكي معاً، وذلك لاعتبارات ثقافية وفنية، ولأن الإنجليزية هي لغة ذلك النتاج. وفي هذا الفصل يدرس المؤلف البعد الأسطوري لموضوع الذئب، والذي يتجلى على نحو معقد في العلاقة القديمة القائمة بين الذئب والإنسان، وذلك من خلال رعاية الذئب لإنسان رضيع، وحضانته، ثم تنامي هذه العلاقة وتشعبها. وتلقي الدراسة كذلك الضوء على فكرة رعاية الذئبة التي ترعى أبطالاً في أعمال ذئبية عالمية قديمة، وإنجليزية حديثة، ثم ترصد الصور العديدة للذئب في أشكال الوعي الشعبي، ولاسيما القصص، مثل قصص المستذئبين، التي تحولت إلى أفلام رائجة.

وبعد ذلك بيَّن كيف عالج القصَّاصون والروائيون موضوع الذئب في أعمالهم، فدرس روايات وقصص «جاك لندن»، التي استخدمت الذئب على نحو واسع وعميق في علاقته المعقدة مع الإنسان والمجتمع والطبيعة. ثم عرج المؤلف إلى الشعر الإنجليزي فناقش التلميحات إلى الذئب في الشعر الدرامي وخصوصاً في مسرحيات «شكسبير»، حيث تبرز في هذا السياق بعض الأقوال والأمثال التي تتعلق بمفهوم الذئب.

الذئب في الأدب الألماني

يدرس المؤلف في هذا الفصل موضوع الذئب في الأدب الألماني من خلال الأخبار الأدبية المختلفة: كالخرافات، والأساطير، والأشعار، والقصص، والأمثال. وما تقدمه المعاجم اللغوية المختلفة حول مادة الذئب من دلالات لغوية ومجازية، ويؤكد أن الذئب سيطر في الأدب الألماني في مجال الخرافات والأساطير في القرون الوسطى أكثر مما سيطر فيه الشعر والقصة: وهما اللذان ينظر إليهما بتقدير أدبي أكثر مما ينظر إلى الأساطير والخرافات، على الرغم مما تعكسه - إضافة إلى الأمثال - من عقلية الشعوب، وما توفره من ينبوع ثر ينهل منه الشعراء دوراً أساساً في الخرافات والأساطير الألمانية.



تختلف نظرة الشعوب إلى الذئب باختلاف المنطلقات الاجتماعية والنفسية والتاريخية واللغوية.

وقد كانت هذه الخرافات الطريقة الوحيدة للتعبير عن الآراء بما تحمله من رموز كثيرة وقت انعدام حرية الفكر والتعبير، لذلك ليس من المستغرب أن تعود أوائل هذه الحكايات الخرافية إلى مؤلفين كانوا ينتمون إلى طبقة العبيد.

وقد بحث المؤلف موضوع الذئب في الخرافات والأساطير الألمانية التي لا يعرف مؤلفوها، وبقي الشعب يتوارثها مشافهة حتى دونت بفضل الأخوين «غريم»، وكذلك من خلال الخرافات التي كتبها «لسينغ»، ومن خلال الخرافات التي نظمها الشاعر «شتريكر».

ثم درس المؤلف موقف الشاعر «جوته» من الذئب، حيث وقف منه موقفاً إيجابياً. ثم درس موقف الشاعر «شتيرن» من الذئب، وموقف الشاعر «هيسه» في قصيدته: «ذئب البوادي»، حيث أشار صراحة إلى أن بعض البشر لديهم صفات الذئب، حيث تصادم الذئب والإنسان في شخصية «هاري».

الذئب في الأدب الروسي

يدرس المؤلف صورة الذئب في الميثولوجيا والأساطير والأشعار الروسية: والتي يمكن معرفتها من خلال الصفات والسمات التي حددت طباع الذئاب في تلك الميثولوجيا والأساطير. وعلى الرغم من موقف الناس والأدباء والشعراء من الذئب فقد ظل يشكل مصدراً للإبداع والإلهام من جهة، والخوف والرعب والفتك والقتل والكره من جهة أخرى.

لقد تحدث كبار الشعراء الروس عن هذا الحيوان المرعب، وبينوا كل الصفات المادية والمعنوية له، ولكن أغلب الحكايات الروسية عن الذئب مجهولة المؤلف، وهي تحيا في ضمير الشعب الروسي، الذي ينقلها من جيل إلى جيل، لذلك فلقد قام بعض الكتاب الروس بجمع تلك الحكايات والأساطير وطبعوها. كما أعدَّ الفنانون الروس من تلك الأساطير الخرافية قصصاً للأطفال على شكل أفلام في مسلسلات تلفزيونية، من أشهرها سلسلة «احذر».

كما يدرس صورة الذئب في شعر «بوشكين»، و«نيكراسوف»، و«تولستوي»، و«غوركي»، وغيرهم من الشعراء الروس، حيث صور كل واحد منهم الذئب مستخدماً كل الإشعاعات الدلالية التي أفرزها مصطلح الذئب، ذلك الحيوان الذي كان مصدراً للإبداع الإنساني الذي جعل الأدب الروسي أدباً واقعياً وإنسانياً في الوقت نفسه.

الذئب في الأدب البلغاري

يدرس المؤلف في هذا الفصل القصص والأشعار والحكايات في الأدب البلغاري، ويكشف من خلال تلك النصوص البنية الأسلوبية والفنية والدلالية والاجتماعية، التي صورت مفهوم الذئب على مستوى الميثولوجيا ومستوى الشعر، ومن خلال العرض الميثولوجي للأساطير البلغارية، التي تناولت ظاهرة الذئب في مضمونها، ثم انتقال هذه المفاهيم، التي طرحتها هذه الأساطير حول الذئب إلى الشعر البلغاري القديم والحديث. ويستنتج المؤلف من ذلك كثرة الأساطير والقصص والحكايات والروايات الشعبية الخرافية والأقوال المأثورة والأمثال والحكم، ثم الأشعار التي تدور كلها حول مفهوم الذئب. وهذا يدل على أن الميثولوجيا البلغارية تفيض بالصور الفنية والدلالات اللغوية مما يجعلها تتميز في هذا الموضوع عن بقية الميثولوجيات الأخرى في الثقافات العالمية.

معالجة أسلوبية مقارنة لمفهوم الذئب

يركز الباحث في هذا الفصل على المقارنة الأسلوبية لمعالجة نصوص الذئب في الأدب العربي والآداب الأجنبية، وذلك من خلال منظور أسلوبي دلالي وفق ثلاثة مستويات: مستوى الأساطير والقصص والروايات والأقوال المأثورة والحكم، ومستوى القصائد والأشعار المتناثرة، ومستوى المعاجم اللغوية.

إن اختلاف الآداب في نظرتها إلى الذئب خاصة، والحيوانات عامة، مرده إلى المنطلقات الاجتماعية والنفسية والتاريخية واللغوية، ولابد من الإشارة إلى أن الآداب كلها تلتقي عند هدف واحد هو جعل الذئب مرآة للنفس البشرية في طبيعتها الشريرة والخيرة في آن واحد معاً. وقد وفق الشعراء العرب في وصف نفسية الذئب وصفاً دقيقاً من خلال هيئته وحركته وتوثبه وتوتره، وحتى في حالات ذهوله وتردده، وشعرهم يجمع بين الغنائية الشعرية، والمسحة القصصية، ولكنه يبقى وصفاً حسياً، وإن تجاوز الحسية عند الشنفرى والبحتري إلى مستوى الرمز والانفعال والتأمل.

وفّق الشعراء العرب في وصف نفسية الذئب وصفاً دقيقاً، من خلال هيئته وحركته وتوثبه وتوتره، وحتى في حالات ذهوله وتردده

ومما قدمه المؤلف في كتابه جداول تساعد على فهم التجربة التي صدرت عنها نصوص الذئب في الآداب المختلفة، حيث أن البنية الحسابية تساهم في انفتاح النص وانغلاقه عندما يتضح لنا أن الشاعر يقيس نصه كمهندس معماري، ولكن هذه البنية الحسابية تبشر أيضاً بالعمل المفتوح، لأن الحسابات هي في غالب الأحيان متخفية ومعانيها رمزية.

وقد وضع المؤلف الجداول الإحصائية في آخر الكتاب، لتكون حلقة وصل بين أدب الذئب عند الشعوب المختلفة ، وبين ما تمتاز به كل لغة مقارنة بغيرها من اللغات ، حيث ظهر غنى اللغة العربية بالمصطلحات عن الذئب، وفقر اللغة الإنجليزية.

وهكذا فإن كتاب «الذئب في آداب الشعوب»، يعد الأول من نوعه في المكتبة العربية، كما يكتسب أهمية خاصة أيضاً لأن مؤلفه هو معالي وزير الدفاع السوري العماد أول مصطفى طلاس، وهو عسكري في قمة السلطة، استطاع أن يقتطع جزءاً من وقته ليسد فراغاً في المكتبة العربية. ■

* صور الموضوع: مطابع التريكي

مرض البوليميا

بقلم: الدكتور عبدالرحمن العيسوي / مصر

من الأعراض الغريبة التي تهاجم الإنسان مرض البوليميا . ويطلق على هذه الحالة النفسية الغريبة أسماء متعددة منها السعار، الذي يصيب الكلاب. ومن غرائب الطبيعة البشرية أن الإنسان قد تعتريه الحالة وأضدادها، وتصل هذه الحالات في غرابتها إلى حد عدم التصديق. فهناك بعض الأشخاص الذين يأكلون الطوب الأحمر، والطين، والصلصال، والخشب، والورق، والفحم. وقد تعتري الإنسان حالة من حالات فقدان الشهية، فيكف عن تناول الطعام، حتى يصل إلى حالة شديدة من النحافة أو النحول. وقد تصيبه حالة معاكسة كالشره في تناول الطعام. وقد يملأ المريض جوفه بالطعام ثم يهرع إلى تفريغ معدته ثانية، وهكذا.



البوليميا حالة يكون المريض فيها مولعاً بالطعام بصورة مرضية.

وتتعدد الاضطرابات المتصلة بتناول الطعام، ومن ذلك الشره أو النهم في تناول الطعام، حيث يتناول المريض كميات كبيرة من الطعام والشراب في وقت قصير. ويتبع نوبة الأكل هذه حالة من الاكتئاب، وبخس قيمة المريض لذاته. وفي كثير من الحالات يحاول المريض ثانية إنقاص وزنه باتباع نظام غذائي حاد، أو بالاعتماد على التقيؤ أو باستخدام المسهلات. وهناك أسباب كثيرة للإصابة بحالة الشره هذه، منها وجود اضطراب في الغدد، ولكن معظم حالاتها ترجع لأسباب وأزمات نفسية، كالرغبة في التخفف من وطأة الضغط، أو التوتر والصراع، أو محاولة استعادة مشاعر الطفولة في الأمن والأمان.

والبوليميا حالة يكون المريض فيها على ولع شديد بالطعام بصورة مَرَضية، أي هي حالة من الشعور بالجوع الذي لا يشبع أو الشهية المفرطة للطعام، أي الاشتهاء المرضي للطعام كالذي نجده لدى المعتوهين، وناقصي العقول.



أسهمت الوجبات السريعة في استفحال ظاهرة الإقبال على الطعام بين الأجيال الشابة.

الإنسان لم يتمكن من إشباعها، وينتج عنها صراعات ترتد بدورها إلى مرحلة الطفولة في المرحلة الفمية، وهي المرحلة التي يهتم فيها الطفل اهتماماً زائداً بما يدخل إلى فمه، وما لم يتم إشباعه في هذه المرحلة ينتقل إلى المرحلة التالية وهي مرحلة البلوغ.

ويشير التراث السيكولوجي إلى أن البدانة تنتج عن الإفراط أو الإكثار في تناول الطعام، مما يؤدي إلى السمنة، وهي من بين الأمراض السيكوسوماتية، أي تلك الأمراض التي تنشأ من أسباب نفسية، ولكنها تتخذ أعراضاً جسمية، ومنها إلى جانب السمنة المفرطة الربو الشعبي، وضغط الدم المرتفع، والصداع النصفي وقرحة المعدة، والقولون والبول السكري، وبعض أمراض الفم واللثة والأسنان وبعض آلام المفاصل وآلام الظهر. وقد يرغب المريض في السمنة شعوريا أو لا شعورياً على اعتبار أن البدانة في نظره تعطي قيمة رمزية، فالبدين له حجم ووزن ويشغل حيزاً أكبر. وقد تشعر البدانة صاحبها بالأمان.

ولفظ البوليميا ينحدر من لفظة لاتينية معناها «جوع الثيران»، ولذلك تعني فرط الجوع، أو الشهية المفتوحة، أو النهم الشديد. وإذا ما تناول مريض البوليميا الطعام فإنه لا يشبع ويظل نهماً له، وكأنه قد أصبح مدمناً على الأكل. والمريض من هذا النوع يقبل على تناول الطعام، وذلك بصورة قهرية أو قسرية أو بصورة لا إرادية، ويبدو في أثناء تناول الطعام كما لو كان في حالة ذهول عقلي بعيداً عن نفسه، وعمن حوله.

أسباب الإصابة بالبوليميا

ترد مدرسة التحليل النفسي هذه الحالة إلى وجود حاجات لدى

وفي مرحلة المراهقة قد تعاني بعض الإناث إما من النحالة وفقدان الشهية، أو البدانة والسمنة. وقد تفرغ الفتاة غضبها أو فشلها في الطعام. وقد تلجأ إلى السمنة المفرطة تعبيراً عن رغبتها في عدم الزواج، أو عدم تأدية بعض الأعمال.

وقد يؤدي قلق الأم الحامل على حملها وابنها إلى الإفراط في تناول الطعام.

والشخص النهم قد يكون عدوانياً ويعجز عن التعبير عن عدوانه وكراهيته، فيلجأ إلى مضغ الطعام، وهرسه، وكأنه يهرس أعداءه. إنها رحلة الهروب إلى الطعام ليجد الفرد فيه نفسه.

ويحاط تناول الطعام ببعض العادات والصراعات، ولقد كشفت بعض الدراسات أن هناك نسبة ٢٥٪ من الأطفال يعانون من مشكلات متعلقة بالطعام، وهناك بعض الآباء والأمهات الذين يربطون تناول الطعام بكثير من العطف والحنان.

أيهما أكثر إصابة بالبوليميا الإناث أم الذكور؟

يتبين من إحدى الدراسات أن الإناث يعانين أكثر من الذكور من اضطراب البوليميا، بينما يعاني الذكور أكثر من مرض الوسواس القهري. وهناك آراء تقول إن البوليميا تصيب الأطفال فقط، ولكن هناك دراسات أخرى توضح أنها تنتشر أيضاً بين المراهقين والشباب.

تحديد وتنويع كميات الطعام بهدف تحقيق الشفاء للعديد من حالات مرض البوليميا.



ترتبط الحالة النفسية لمريض البوليميا بالاكتئاب والغضب والضعف، وإذا لم يعالج هذا الاضطراب فقد يستمر لسنوات

والحقيقة أن البوليميا لم تدرس باعتبارها ذات أعراض مستقلة عن فقدان الشهية العصبي إلا منذ وقت مبكر يرجع إلى عام ١٩٨٠م. ومرضى البوليميا يشاركون مرضى فقدان الشهية العصبي في الخوف من زيادة الوزن. وفي اضطراب البوليميا يحدث فقدان للسيطرة على الدافع نحو تناول الطعام بكميات كبيرة. ويستعمل المرضى طرقاً مختلفة للتخلص من الطعام، تفادياً للإصابة بالبدانة المفرطة.

وتشمل المأكولات التي يواصل المريض تناولها أشياء عدة منها الآيس كريم والحلوى، والخبز والمشروبات والفطائر. ويأكل مريض البوليميا بمفرده، وقد يستمر لمدة ساعة في تناول هذه الأطعمة، وحيث أن تناول مثل هذه الأطعمة يتم بطريقة شخصية، فإنه يصعب على العلماء تحديد نسب حدوثه أو تكراره. وفيما يتعلق بالسن التي تظهر فيها هذه الحالة فهي من ١٥-٢٠ عاماً بمتوسط حسابي قدره ١٨ عاماً، ويسبق هذه الحالة ميل إرادي إلى تناول الطعام، ثم سرعان ما يتحول إلى ميل لا إرادي.

الحالة النفسية لمريض البوليميا

ترتبط الحالة النفسية لمريض البوليميا بالاكتئاب والغضب والضعف. وإذا لم يعالج هذا الاضطراب فقد يستمر لسنوات.

وقد يصاحب اضطراب البوليميا قيء إرادي وقد لا يصاحبها، ولكن عندما يكون القيء أيضاً جزءاً من هذا الاضطراب، فإنه يؤدي إلى بعض الصعوبات الطبية، وذلك بسبب تناول المريض كثيراً من الحلويات التي تؤثر على أسنانه، وتعرضه لبعض الأحماض المعدية من جراء الاستفراغ، وتكوين تجويف داخلي إلى جانب وجود آلام في البطن. وقد يظل المريض مشغول البال بأمور الطعام. ولقد دل البحث في شخصية هؤلاء المرضى على أنهم يعانون من القلق والاندفاع وتقلب المزاج والعزلة أو الوحدة والانسحاب.

ويرجع تفسير هذا الاضطراب، مثله في ذلك

مثل اضطراب فقدان الشهية العصبي، إلى العوامل النفسية والاجتماعية. وعند اعتلال علاقة الطفل بالأشياء من حوله، في سنواته الأولى ، فإن ذلك يؤدي إلى وجود حالة من التقمص الزائد أو التوحد الزائد ، مع وجود أب سلبي وأم عدوانية.

وينظر للمفرطين في الطعام على أنهم جامدون ومثاليون أو يطلبون الكمال كما هو الحال مع مرضى فقدان الشهية العصبي.

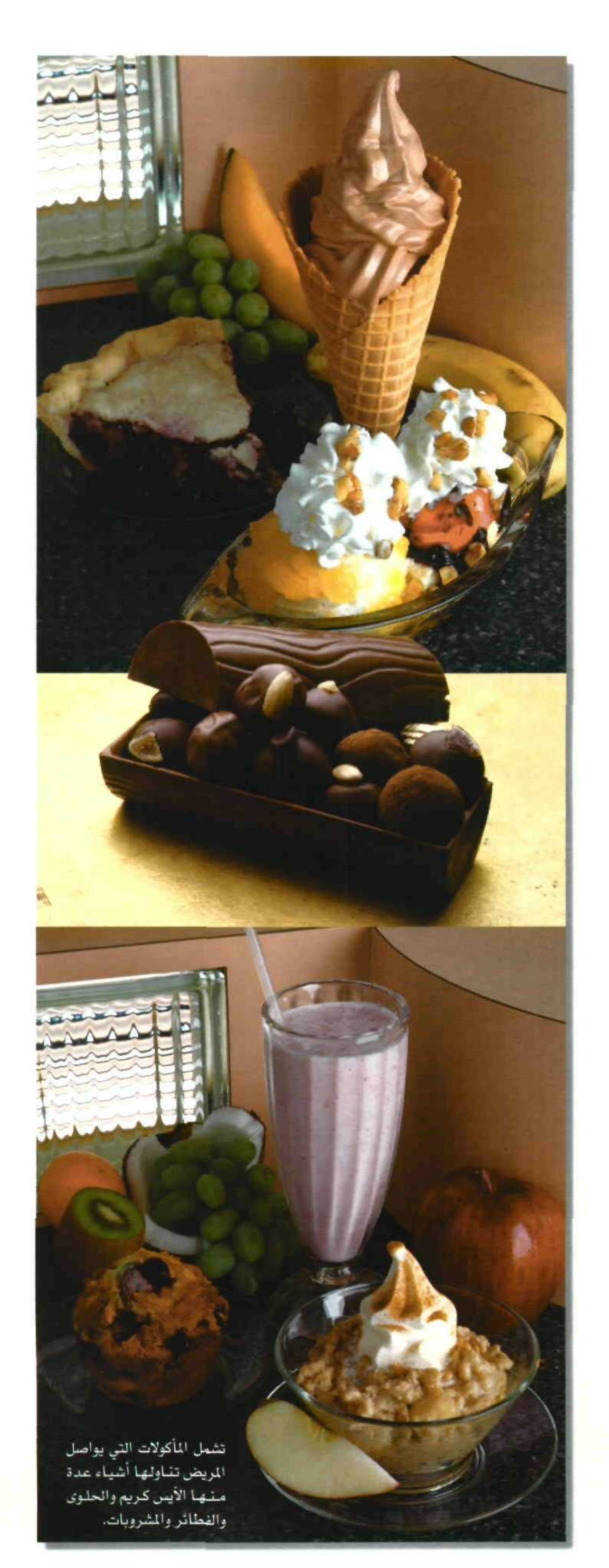
وهناك نظرية أخرى لتفسير الإصابة بالبوليميا ، حيث ترجعها إلى عوامل نفسية واجتماعية ، بسبب الرغبة الشديدة للوصول إلى وضع أنثوي مثالي، ويعد هذا عكس الاتجاه التحليلي ، الذي يفترض رفض الأنوثة.

ولكن يتبع الإفراط في تناول الطعام شعور المرأة بالذنب ، ويؤدي ذلك لسعيها للوصول إلى حل في الامتناع عن تناول الطعام إطلاقاً، حيث تنكر المرأة على نفسها الطعام، وحينئذ تشعر أنها قادرة على السيطرة على نفسها والتحكم في إرادتها، ومن ثم تشعر بأنها أصبحت إنسانة جيدة. ويوجه إلى هذه النظرية نفس النقد الذي يوجه إلى النظرية السابقة، من حيث أنها لا تفسر ظهور البوليميا في الرجال. كما أنها لا تفسر تمتع بعض النساء المصابات بالبوليميا بحياة سعيدة وسوية.

وهناك تفسير بيولوجي يذهب إلى القول بأن الإفراط في تناول الطعام يتأتى من أن غذاء المريض يكون قد نقص إلى ما دون الحد المطلوب، وبالتالي نقص الوزن إلى نقطة محددة، يصبح الفرد عندها جائعاً بصورة حادة ومزمنة، أو تصبح معدته قادرة على إفراز عصارتها بكثرة، وبذلك تطالب بالطعام بشكل مفرط. ولكن هذه النظريات الفسيولوجية في تفسير الإقبال المرضي على الطعام ما زالت تحتاج إلى إجراء المزيد من الدراسات. وينقلنا تحليل هذه الظاهرة المرضية إلى إلقاء الضوء على سبل علاجها والوقاية منها.

سبل الوقاية والعلاج

على الرغم من أن فصل هذا الاضطراب عن غيره من اضطرابات الطعام الأخرى، يعد حديثاً نسبياً، إلا أن هناك بعض المحاولات لمعالجة هؤلاء المرضى، وفقاً للاتجاه النفسي الاجتماعي. فقد أمكن تطبيق منهج العلاج بالتحليل النفسي، ومنهج العلاج النفسي السلوكي، القائم على تطبيق مبادئ نظريات التعلم في مجال العلاج، خاصة مبادئ التعلم الشرطي، وفكرة الثواب والعقاب. ولقد أمكن تحقيق الشفاء للعديد من الحالات، وذلك عن طريق توجيه المريض لتحديد كميات الطعام التي يتناولها. وحصر الأفكار والمشاعر المصاحبة للأعراض.

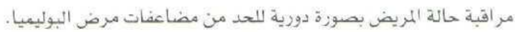


تشمل المأكولات التي يواصل المريض تناولها أشياء عدة منها الآيس كريم والحلوى والفطائر والمشروبات.

وتشجيع المريض على تحاشي الطعام وتحاشي المواقف المرتبطة بالاستفراغ. وبإلقاء الضوء على أفكار المريض اللاعقلانية حول نفسه وحول الاستفراغ، أمكن التحكم في سلوك الاستفراغ بعد حوالي عشرة شهور من المعالجة لمريضة كانت تعاني لمدة تزيد على السنوات العشر، ودلت متابعة المريضة على عدم عودة المرض بعد مضي خمسة شهور. ولقد طبق علماء آخرون منهج العلاج المعرفي لخفض سلوك البوليميا عن طريق توسيع دائرة مناشط الفرد الاجتماعية ومجالاته الحيوية.



مراقبة حالة المريض بصورة دورية للحد من مضاعفات مرض البوليميا.



يمكن علاج مريض البوليميا بمنهج العلاج بالتحليل النفسي، ومنهج العلاج النفسي السلوكي، القائم على تطبيق مبادئ نظريات التعلم في مجال العلاج

وتمت مناقشة موضوعات نفسية في حلقات النقاش والحوار بين المرضى وبين المعالجين شملت الاتجاه العدواني نحو الآباء والأمهات، ومشكلة الاستقلال، والخوف من الرجال وكراهيتهم، وكان الهدف من هذه المناقشة الربط بين المشاعر وتناول الطعام، وتعديل أساليب التفاعل مع الرجال ومع الوالدين، واستخدام أسلوب حفظ المذكرات أو المفكرات اليومية للمريض لتسجيل ما يقوم به من نشاط وكذلك استخدام الخيال الموجه. ولقد اتضح أن أغلبية العينة حققت الشفاء التام، بينما نجحت نسبة من العينة في التقليل من كمية الطعام، ولم تفلح نسبة قليلة في الاستجابة لهذا النمط العلاجي.

ويمكن أن يحقق هذا المنهج العلاجي مزيداً من النجاح في تحقيق الشفاء إذا اهتم بأنماط تناول الطعام، وتم اختيار مجموعة المرضى بعناية أدق. ولكن إذا أدت البوليميا إلى حدوث نقص حاد في وزن المريض، أو إذا حدث خلل كبير في عملية التمثيل الغذائي، أو فشل العلاج في العيادات الخارجية، وجب إدخال المريض المستشفى لتلقي العلاج، وذلك بكسر «عادة الأكل ثم الاستفراغ» عن طريق بعض الضوابط العلاجية، كوضع قيود على دخول الحمام بعد تناول الطعام، أو تكوين شعور بالكراهية لدى المريض نحو بعض الأطعمة التي تدفعه إلى الاستفراغ. وإذا شعر المريض بالاكتئاب، فإنه يعطى بعض مضادات الاكتئاب. وقد يرى الأطباء استخدام العلاج بالصدمات الكهربائية.

والحقيقة أنه ينظر للبوليميا اليوم على أنها اضطراب معقد. والمطلوب مزيد من البحوث وتطبيق مزيد من مناهج العلاج . وأهم من ذلك أساليب الوقاية المتمثلة في الإرشاد، والتوجيه، واتباع أساليب التنشئة الاجتماعية الجيدة، والتعامل الحسن مع الأطفال والمراهقين والشباب. ■

المراجع

١- حامد زهران، قاموس علم النفس، عالم الكتب، القاهرة ١٩٥٧م.

٢- جابر عبدالحميد وعلاء الدين كفاني، قاموس علم النفس والتحليل النفسي، دار النهضة العربية، القاهرة، ص ٤٩٢ ، ١٩٨٩م.

٣- عبدالمنعم الحفني، موسوعة علم النفس، مكتبة مدبولي، القاهرة ١٩٩٤م.

٤- كمال دسوقي، ذخيرة علوم النفس، الدار الدولية ، القاهرة.

٥- محمود الجليلي، المعجم الطبي الموحد، اتحاد الأطباء العرب ١٩٧٧م.

٦- فاخر عاقل، قاموس علم النفس، دار العلم للملايين، بيروت ، لبنان ١٩٨٥م.

7. English H, and English, A. Comprehensive Dictionary of Psychological and Psychoanalytical Terms, LongMans, London, 1958.
8. Duke, M.P. and Nowickis, s., Abnormal Psychology, HRW. Japan, 19986.

* صور الموضوع : مطابع التريكي

خيالات واعدة

شعر: كمال طيب الأسماء/كندا

أُمنّي النفس في جوْف الليالي

بوعد يقتَفي درب الثريَّا

وآمالٍ عراضٍ لا تجارَى

تحلّق في الورى دهراً مليّا

أُجنّحُها خيالات تسامى

ولا تأتي بعالمها إليّ

يؤرقني المسير إلى زمان

أراه على غشاوته عصيّا

أنامُ على جفونِ الحلم حتى

تدور رَحَى عوالمه قصيا

وفي صبحي يُدانيني خيالي

ويشكو لي طموحاً عبقريَّا

فلا أرنو إلى ألقِ الليالي

ولا أرتادُ صرحاً أبجديَّا

تطير الواعداتُ بلا إياب

تفوتُ تضنُّ باللقيا عَليّا

تخاطبني بقولٍ من حكيم

يسوقُ إليّ إخباراً شجيًّا

(كلامُ الليلِ يمحُوهُ النهارُ)

فلا تحفل بوعدٍ من يَديَّا

إصـدارات دارة الملك عبدالعزيز بمنا

انطلاقاً من اهتمام دارة الملك عبدالعزيز بالعناية بتاريخنا الوطني والسعي إلى جمع وحفظ مصادره المختلفة وإجراء الدراسات والبحوث لكثير من الموضوعات المتعلقة به، ومشاركةً من الدارة في الاحتفال بمرور مائة عام على تأسيس المملكة، قامت بإصدار «مكتبة الـدارة المئويـة» الـتي تـتضمـن خمسـة وعشـريـن إصـداراً، إضـافـة إلى بـعض الإصدارات المتخصصة التي تمثل جانباً من جوانب أنشطة الدارة بهذه المناسبة المباركة.

وفيما يلي قائمة بالكتب التي تمت طباعتها:

م	العنـــــوان	المـؤلــــف
١	مختارات من الخطب الملكية (ج١)	دارة الملك عبدالعزيز
٢	الملك عبدالعزيز في عيون شعراء صحيفة أم القرى (ج١،ج٢)	إسماعيل حسين أبو زعنونة
٣	نساء شهيرات من نجد	د. دلال بنت مخلد الحربي
٤	مثير الوجد في أنساب ملوك نجد	راشد بن علي الحنبلي بن جريس
٥	لماذا أحببت ابن سعود	محمد أمين التميمي
٦	الملك عبدالعزيز في مجلة الفتح	د. فهد بن عبدالله السماري د. محمد بن عبدالرحمن الربيع
٧	معجم مدينة الرياض	خالد بن أحمد السليمان
٨	فجر الرياض	عبدالواحد محمد راغب
٩	الملك ابن سعود والجزيرة العربية الناهضة	د. فان درمولين
١٠	رحلة داخل الجزيرة العربية	يوليوس أويتنج
١١	الرحلة اليابانية إلى الجزيرة العربية	إيجيرو ناكانو
١٢	رحلـة الربيـــع	فؤاد شاكر

ة مرور مائة عام على تأسيس المملكة

وهناك أيضاً إصدارات خاصة تمت طباعتها وهي :

- الروّاد «الملك عبدالعزيز ورجاله الأوفياء الذين دخلوا الرياض».
- إمتاع السامر بتكملة متعة الناظر، لشعيب الدوسري.
- روّاد في تاريخنا الحديث «عدد تذكاري من مجلة الدارة بمناسبة مرور مائة عام على تأسيس المملكة».

أما الكتب التي ستتم طباعتها قريباً فهي:

م	العنوان	المؤلف
١	ديوان الملاحم العربية	محمد شوقي الأيوبي
٢	خصائص التراث العمراني في المملكة العربية السعودية	د. محمد بن عبدالله النويصر
٣	الرحلات الملكية	يوسف ياسين
٤	معجم الأمكنة الوارد ذكرها في صحيح البخاري	سعد بن جنيدل
٥	الملك عبدالعزيز والمملكة العربية السعودية في عهده	دارة الملك عبدالعزيز
٦	مكة المكرمة	شينجي مايجيما
٧	الملك عبدالعزيز : رؤى ودراسات تاريخية	د. فهد بن عبدالله السماري د. ناصر بن محمد الجهيمي
٨	الملك عبدالعزيز في الصحافة العربية	د. ناصر بن محمد الجهيمي
٩	صفحات من تاريخ مكة المكرمة (ج١،ج٢)	ك: سنوك هورخرونية
١٠	الزيارة الملكية - الظهران ٢٨ صفر - ٥ ربيع الأول ١٣٦٦هـ	شركة أرامكو السعودية - لجنة المؤرخين
١١	يوميات الرياض من مذكرات أحمد بن علي الكاظمي	أحمد بن علي الكاظمي
١٢	رحلة استكشافية في وسط الجزيرة العربية	فيليب ليبنز
١٣	جوانب من سياسة الملك عبدالعزيز تجاه القضايا العربية	د. خيرية قاسمية



وحيد القرن في الحديقة

قصة : جيمس ثيربر/الولايات المتحدة الأمريكية
ترجمة : أديب كمال الدين/العراق



مرة في صباح مشمس جلس رجل في ركن الإفطار الصغير . رفع بصره من بيضه المقلي ليرى وحيد قرن أبيض بقرن ذهبي، يأكل الأزهار في الحديقة بهدوء . صعد الرجل إلى غرفة النوم حيث زوجته لم تزل نائمة ليوقظها قائلاً : «هناك وحيد قرن في الحديقة يأكل الأزهار» . فتحت عيناً قبيحة ، ونظرت إليه قائلةً : «وحيد القرن حيوان خرافي» . ثم أدارت ظهرها إليه .

هبط الرجل ببطء إلى الطابق السفلي ، وخرج إلى الحديقة. لم يزل وحيد القرن هناك : إنه الآن يرعى وسط أزهار الخزامى . قال الرجل: «تعال يا وحيد القرن» وقطف زنبقة وقدمها إليه . أكلها وحيد القرن بوقار .

وبقلبٍ مبتهج - لأن وحيد قرن كان في حديقته - صعد الرجل ، وأيقظ زوجته ثانيةً. قال : «لقد أكل وحيد القرن زنبقةً» . جلست زوجته في سريرها ، ونظرت إليه ببرود قائلة : «أنت مجنون ، وسأعمل على إدخالك مستشفى المجانين» .

فكّر الرجل الذي لم يحب مطلقاً سماع كلمات : «مجنون» ، «مستشفى المجانين» خاصة في صباح يومٍ مشرق حيث كان وحيد قرن في الحديقة. فكّر لحظة قائلاً : «سنرى كيف ينتهي الأمر» .

مضى نحو الباب مخبراً زوجته : «لديه قرن ذهبي اللون في منتصف جبهته» . ثم رجع إلى الحديقة ليراقب وحيد القرن. ولكن وحيد القرن كان قد مضى ، فجلس الرجل وسط الأزهار وبدأ يغفو .

حالما خرج الزوج من المنزل نهضت الزوجة من فراشها ولبست بأسرع ما تستطيع . كانت منفعلة للغاية، وكان هناك شعور بالنصر في عينيها .

اتصلت هاتفياً بالشرطة ، واتصلت هاتفياً بطبيب أمراض عقلية طالبةً منهم أن يسرعوا إلى بيتها ، وأن يجلبوا معهم السترة الخاصة بالمجانين.

وعندما وصل رجال الشرطة ، وطبيب الأمراض العقلية جلسوا على الكراسي ، وحدّقوا فيها باهتمام شديد.

قالت : «زوجي رأى وحيد قرن هذا الصباح» . نظر رجال الشرطة إلى طبيب الأمراض العقلية ، ونظر طبيب الأمراض العقلية إلى رجال الشرطة . وأضافت : «أخبرني أنه أكل زنبقة».

نظر طبيب الأمراض العقلية إلى رجال الشرطة ونظر رجال الشرطة إلى طبيب الأمراض العقلية ، قالت : « أخبرني أنّ لديه قرناً ذهبي اللون في منتصف جبهته » .

بإشارة وقورة من طبيب الأمراض العقلية قفز رجال الشرطة من كراسيهم ، واعتقلوا الزوجة . لقد قضوا وقتاً عصيباً في السيطرة عليها لأنها أبدت مقاومة عنيفة . ولكنهم، في النهاية ، سيطروا عليها .

تماماً حين ألبسوها سترة المجانين رجع الزوج إلى البيت .

سأل رجال الشرطة :

« هل أخبرت زوجتك بأنك رأيتَ وحيد قرن ؟ » .

قال الزوج : «بالطبع لا . فوحيد القرن حيوان خرافي» .

قال طبيب الأمراض العقلية : «ذلك ما أردت أن أعرفه» خذوها بعيداً . أنا آسف يا سيدي ولكن زوجتك مجنونة مثل طائر القيق » .

هكذا أخذوها وهي تصرخ وتلعن ، وأدخلوها إحدى المصحّات . وعاش الزوج سعيداً بعد ذلك مدة طويلة . ■





بقلم: د. غازي مختار طليمات/دبي

أكثر الأغلاط شيوعاً، تلك التي تبثها أجهزة الإعلام المسموعة والمرئية في كل حين، ومنذ آثر الناس المسموع على المقروء غدت دور الإذاعة أقدر على التأثير في التراكيب والأساليب من الجامعات، وغدا التلفاز أعظم سيطرة على العقول والألسنة والأقلام من الكتاب والمجلة والجريدة.

ومن الأغلاط التي كادت أوجهها الشائهة تنسينا الأوجه الصحيحة قول القائلين:

- سوف يسافر الوزير في حال قرر المجلس، وموضع الخطأ فيه إضافة «حال» إلى جملة «قرر المجلس»، أو ما يشبهها، قال ابن هشام في مغني اللبيب: ولا يضاف إلى الجملة إلا ثمانية: أسماء الزمان، وحيث، وآية بمعنى علامة، وذو، ولدن، وريث، وقول، وقائل. وفي الأساليب العربية عن هذه الإضافة مندوحة، وأكثر من عبارة صحيحة فصيحة، كقولك: سوف يسافر الوزير إذا قرر المجلس، وقولك إذا قرر المجلس سافر الوزير.

- وقولهم: جاء في القرار الوزاري إن الوزير شكل لجنة، بكسر همزة «إن» والصواب فتح الهمزة، لأن المصدر المؤول وهو «تشكيل» فاعل للفعل «جاء» ومن المعروف أن إن المكسورة الهمزة لا تؤول، وأن التأويل محصور في المفتوحة الهمزة.

- وقولهم: لمّا كانت الأمطار متوقعة الانهمار سوف تؤجل المباراة، والصحيح: فسوف تؤجل، لأن «لمّا» ظرف متضمن معنى الشرط، وجواب الشرط واجب الاقتران بالفاء إذا كان جملة اسمية أو فعلية مبدوءة بحرف الاستقبال .

- وقولهم: سوف لن ينعقد المجلس غداً، يصدرون الجملة المنفية بلن بحرف الاستقبال «سوف»، والصواب إسقاط سوف، لأن «لن» تفيد النفي والاستقبال جميعاً، قال تعالى: «لن تنالوا البرّ حتى تنفقوا مما تحبون».

- وقولهم: إن المجلس لا يبحث هكذا قضية. والصواب: لا يبحث قضية كهذه القضية، أو قضية كهذه.

- وقولهم: أدانت المحكمة المتهم. والصواب دانته، جاء في القاموس المحيط: دان فلان فلاناً: حملة على ما يكره وأذلَّة.

- وقولهم: أناط الوزير بالمدير تنفيذ المشروع، والصواب: ناط به التنفيذ، أي ربطه وعلقه. أما الفعل «أناط» فمعناه أصابه بنّوطة، والنوطة: ورم في الصدر. قال عمرو بن أحمر الباهلي:

أرجّي شباباً مطرهمّا وصحة	وكيف رجاء المرء ما ليس راجيا
وكيف، وقد جرَّبت تسعين حجة	وضَمّ فؤاديَ نَوطةَ هي ما هيا


التقنيات الحيوية وغذاء المستقبل


الذئب في آداب الشعوب